



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN**  
**Y EDUCACIÓN SUPERIOR**



**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

---

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**

**SUBSEDE PETO, YUC.**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO**  
**INDÍGENA**

**LOS JUEGOS PREFERIDOS PARA EL RECONOCIMIENTO DEL**  
**NÚMERO Y SU CORRESPONDENCIA EN EL PREESCOLAR**

**MARISOL CASTILLO CASTILLO**

**MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO**

**2016**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE YUCATÁN**  
**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN**  
**Y EDUCACIÓN SUPERIOR**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR**



---

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**

**SUBSEDE PETO, YUC.**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO  
INDÍGENA**

**LOS JUEGOS PREFERIDOS PARA EL RECONOCIMIENTO DEL  
NÚMERO Y SU CORRESPONDENCIA EN EL PREESCOLAR**

**MARISOL CASTILLO CASTILLO**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**  
**LICENCIADA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR PARA EL MEDIO  
INDÍGENA**

**MÉRIDA YUCATÁN, MÉXICO**

**2016**



**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN,  
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD 31-A MÉRIDA, YUCATÁN**



**DICTAMEN**

Mérida, Yuc., 18 de noviembre de 2016.

**MARISOL CASTILLO CASTILLO.**

**SUBSEDE PETO.**

En mi calidad de Presidenta de la Comisión de Titulación de esta Unidad 31-A y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado:

**LOS JUEGOS PREFERIDOS PARA EL RECONOCIMIENTO DEL  
NÚMERO Y SU CORRESPONDENCIA EN EL PREESCOLAR.**

**OPCIÓN: Propuesta Pedagógica**, y a propuesta del **Lic. Isidro Moo Sabido**, Director del Trabajo, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se **DICTAMINA** favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su Examen Profesional.

**ATENTAMENTE**

  
**MARÍA ELENA CÁMARA DÍAZ**  
**Directora de la Unidad 31-A Mérida**  
**Presidenta de la Comisión de Titulación**



## **DEDICATORIA**

### **Dedico este trabajo a Dios primeramente y a mi familia:**

A Dios por haberme dado las fuerzas para lograr esta carrera, bendiciendo mi vida y estando conmigo en cada momento. Porque sin él no sería nada de lo que soy ahora y no tendría nada de lo que tengo hoy, más por su gracia he llegado hasta esta meta y por eso reconozco que Él me ha dado todo.

Te agradezco a ti, amado esposo, por tu apoyo y paciencia, a lo largo de mis estudios, por tu amor y cuidados, por estar conmigo en los momentos difíciles y demostrando tu comprensión, motivación y ayuda en todos estos años, y porque sé que al igual que yo, te alegras de mis logros.

A mis hijos, porque son parte de mi vida, de mi ser, y a pesar de los desvelos y cansancios, siempre los he tenido presentes y son mi todo, mi vida entera, y por ellos me esfuerzo día a día, para darles lo mejor.

### **“Nunca los olvidaré, los tendré presentes en mi mente y mi corazón”**

Agradezco a mi director y mis lectores por el tiempo tan valioso dedicado a mi trabajo, por las sugerencias obtenidas de parte de cada uno, por su comprensión y dedicación y sobre todo por tenerme paciencia.

De igual manera valoro y agradezco con todo mi corazón todos los conocimientos obtenidos de parte de mis asesores, los cuales me brindaron de su tiempo y conocimientos para continuar y tener este resultado.

Por eso y mucho más

Gracias

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1. LA COMUNIDAD Y ESCUELA .....	3
1.1 Contexto comunitario .....	3
1.2 Contexto familiar .....	7
1.3 Contexto social.....	8
1.4 Contexto escolar .....	8
1.4.1 Contexto áulico .....	10
1.4.2 Características de los niños .....	10
CAPÍTULO 2. PROBLEMATIZACIÓN.....	14
2.1 Antecedentes .....	14
2.2 Identificación del problema y planteamiento del problema.....	14
2.3 Justificación .....	16
2.4 Objetivo general .....	19
CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO.....	20
3.1 Enfoque constructivista para abordar el conteo .....	20
3.2 El lenguaje .....	23
3.3 El conteo .....	25
3.4 Aprendizaje de las matemáticas en el preescolar .....	28
CAPÍTULO 4. ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS – DIDÁCTICAS .....	31
4.1 Procesos de enseñanza y de aprendizaje .....	31
4.2 Estrategias didácticas de trabajo .....	33
4.2.1 El juego.....	34
4.2.2 Clasificación de los juegos.....	36
4.2.3 La resolución de problemas a través del juego.....	38
4.3 Cartas descriptivas:.....	61
CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA .....	67
5.1 Herramientas utilizadas para la evaluación.....	57
5.2 Resultados de las actividades aplicadas.....	58
5.3 Diarios de las sesiones .....	59
5.4 Participación de los involucrados .....	69

5.5 Diversidad de alumnado .....	70
5.6 Influencia del contexto .....	71
5.7 Recomendaciones .....	72
CONCLUSIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	77
ANEXOS . .....	79

## INTRODUCCIÓN

El conteo es una habilidad que los niños desde temprana edad empiezan a desarrollar, aun sin darse cuenta del valor que representa en las matemáticas, y de la importancia que se tiene. Desde tiempos pasados se ha venido estudiando cómo influye en los niños y se ha buscado la manera de mejorar en el aprendizaje de ellos, ya que para nuestra sociedad es importante que los pequeños empiecen a contar y sobre todo conocer los números, es un orgullo ver que aprenden y demuestran sus conocimientos en sus hogares, contando objetos, diciendo su edad, a la vez que la representan con sus manos.

Aunque de un modo informal, los niños van desarrollando esta habilidad de contar y en la escuela se le continúa dando lo necesario para poder comprender y aprender, no sólo de forma memorística, sino a identificar y saber el valor de cada número.

En este trabajo doy a conocer los principios del conteo, a través de una visión constructivista, en el cual el niño obtiene su conocimiento a través de la interacción que tiene con su medio natural, con el contexto que le rodea, y todo lo que le ofrece su comunidad. A la vez que empieza a identificar también los números, a través de los objetos que conoce y que le ofrece la misma sociedad.

También incluyo diversas situaciones didácticas, en donde busco que los niños aprendan con base a la manipulación de objetos y números, de recortes, de observaciones en su medio, y también con diversos juegos ya que éste representa un papel importante en el aprendizaje de los alumnos favoreciendo su conocimiento, esto produce satisfacción y gracias a ello, se puede disfrutar de un verdadero descanso después de una larga y dura jornada de trabajo.

Las matemáticas son importantes, ya que desde el preescolar los alumnos inician con sus primeros números para seguir construyendo sus conocimientos y avanzando en su aprendizaje. En este trabajo estaco algunas aportaciones realizadas

por el teórico Jean Piaget acerca de la manera en que el niño construye su propio aprendizaje.

Este trabajo contiene cinco capítulos los cuales se desglosan según la información recabada, buscando tener una secuencia lógica y entendible a la vista de los lectores: el primer capítulo presenta la ubicación de la comunidad y los distintos contextos que intervienen en ella, los cuales son: el familiar, el social, el escolar y el áulico, así como la descripción de las características de los niños.

En el segundo capítulo se da a conocer la problematización, la identificación y el planteamiento del problema, así como la justificación y el objetivo general. En el tercer capítulo se hace mención del marco teórico, considerando el enfoque constructivista, el lenguaje, así como las aportaciones de autores en relación con el conteo, de igual modo la concepción de Piaget, las perspectivas de numeración infantil y la manera en que se aprenden las matemáticas en el preescolar.

En el cuarto capítulo doy a conocer las alternativas metodológicas didácticas, en las cuales se menciona los procesos de enseñanza y aprendizaje, las estrategias de trabajo, el juego y las cartas descriptivas. El quinto y último capítulo da a conocer la evaluación de la propuesta, las herramientas utilizadas, los resultados de las actividades aplicadas, diarios de actividades, así como la participación de los alumnos, la manera en que influye el contexto, las recomendaciones y las conclusiones.

## CAPÍTULO 1. LA COMUNIDAD Y ESCUELA

En el quehacer diario de los y las educadoras es importante conocer el contexto en el que se desenvuelven los niños, es decir todo lo que los rodea, para comprender el porqué de sus comportamientos, saber el motivo de su alto o bajo rendimiento escolar, conocer sus limitaciones y la forma de vida que tienen, ya que cuando hay problemas en la familia, el niño se ve afectado y lo refleja en la escuela, o con sus amigos, y por la tanto desde su niñez va presentando distintas conductas y si no se toma en cuenta esto se puede agravar.

### 1.1 Contexto comunitario

Ubicación: Peto, es una Villa que pertenece al Estado de Yucatán cuyo significado es "Corona de la Luna". Actualmente Peto está comunicado directamente con la capital del estado, Mérida, por la carretera estatal Peto - Mérida, pasando por la carretera del Mundo Maya y por la carretera federal.

Educación: La villa cuenta con varios niveles educativos, preescolares rurales e indígenas, así como primarias, secundarias públicas, 1 Bachillerato general, una preparatoria abierta y otra privada. Cuenta con instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y recientemente cuenta con la Universidad Tecnológica del Mayab (UTM),

Tiene un centro de capacitación para jóvenes el cual es el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) en el cual los jóvenes que quieren seguir sus estudios imparten clases en comunidades apartadas para que después de un año de servicio puedan obtener una beca para estudiar. Tiene una biblioteca denominada. "Dr. Florencio Sánchez" y El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) la

cual lleva a cabo cursos de alfabetización. Ya que así como hay personas que cuentan con un buen nivel de vida y de estudios, hay quienes no tienen escolaridad y no saben leer, ni escribir.

Servicios públicos: Cuenta con un cementerio general, varias colonias, un registro civil, y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF). En el centro de la villa se encuentra el parque infantil. Y en la colonia Francisco Sarabia se encuentra un campo de béisbol llamado "Rubén Calderón Cecilio", al lado cuenta con un domo que tiene una cancha de básquetbol y al lado una de fútbol. Existen sistemas de televisión de paga por medio de cable y sistemas satelitales como el "Dish", "Sky", o el "Call TV". También cuenta con servicio de telefonía convencional y el de telefonía celular. Internet y servicios de Correos, un Hospital Comunitario, Centro de Salud, agua potable, luz eléctrica, mercado y hoteles. Hay una radiodifusora de cultura local llamada "XEPET-AM La Voz de Los Mayas" que trasmite por la frecuencia 730 AM en los idiomas español y maya.

Tienen a su disposición servicios de autobuses, para ir a la capital, como a los pueblos cercanos, estas líneas son el "Mayab" y el de "Lus", al igual que vagonetas del "Frente Único de Transportistas al Volante" (FUTV) que prestan también estos servicios.

Hay una tienda de Elektra el cual tiene incluido un Banco Azteca, está también en la villa el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito (BANSEFI), donde muchas personas cobran el apoyo que reciben del programa PROSPERA, además de cajeros automáticos, de igual forma hay un Programa Institucional de Telecomunicaciones de México (TELECOMM) y casas de empeños como MONTE MEX y PRESTAMAX.

Trabajo y economía: En la comunidad hay varios hombres trabajando como tricicleteros, y cuando pueden de albañiles, hay otros que trabajan con mototaxis, que por falta de trabajo se dedican a eso ganando un poco de dinero para sostener a sus familias. Hay ingresos por trabajos en comercios locales, pero están muy limitados y los requisitos que piden muchas veces no los cubren las personas, ya que piden determinada edad para el trabajo y no se les da la oportunidad de laborar si no cubren el perfil que piden.

Hay taxis de la Unión Nacional de Transportistas para el Cambio (UNTRAC) los cuales llevan a los estudiantes a las escuelas que están retiradas, así como en comisarías cercanas o en las colonias.

La agricultura es una actividad popular de la comunidad, pero ésta, al igual que la mayor parte de la agricultura de la nación no se le ha dado el impulso correcto lo que ha hecho que únicamente sea de consumo personal y en algunos casos para la venta en general únicamente al pueblo; sin oportunidades de exportación, las personas siembran maíz, frijol, calabaza, chiles, jícamas, además de naranjas y limones. También las amas de casa forman sus eras en sus terrenos, sembrando rábanos, cilantros, lechugas, remolachas. También hay personas que siembran sus elotes en sus terrenos y lo cuidan a base de riego, a pesar de no ser tiempo de lluvias, ya que de eso viven y mantienen sus familias, ya que ellos no tienen estudios y no pueden buscar un trabajo que los ayude con los gastos familiares. La situación climática del estado usualmente es favorable para la siembra.

La técnica de cultivo más utilizada es la de Tumba, Quema y Siembra, que debido a las lluvias en verano favorece a la producción de productos agrícolas para la comunidad. Aunque éste fenómeno ha sufrido afectaciones locales como el exceso de calor. De igual modo se trabaja la ganadería, la apicultura.

Costumbres y tradiciones: En diciembre, con motivo de la celebración de la virgen de la Estrella, se hace la fiesta popular de la Villa, que es celebrada por lo general del 26 de diciembre a 6 de enero del siguiente año. En ella se puede notar la asistencia de vendedores foráneos, juegos mecánicos de varias empresas, asistencia de algunas celebridades en bailes populares, noches de discos, juegos de lotería y ventas de todo tipo de objetos y antojitos.

Personas de todo el estado asisten a la feria, con lo cual aprovechan para pasar la Navidad y el Año Nuevo junto a sus familiares que radican en la comunidad. En ella también se puede ver los bailes culturales como la “Vaquería”, las corridas en la plaza de toros “Rosa Yolanda” y en los palcos que los ubican en la colonia Sarabia, a un lado del domo de la misma colonia. Algunas mujeres aún usan los trajes de la región como los huipiles y se practican las costumbres como el Janal Pixan, donde se conmemora así el día de muertos, muchas familias hacen sus rezos y visitan los panteones,

también se hacen altares con diversos alimentos que se ponen encima, como pibes, frutas, chocolate, dulces y lo que le gustaba al difunto. En las escuelas también se realizan estas actividades y se practican algunas de estas costumbres, ahí los niños y los padres participan gustosos, llevando cada uno alguna fruta o alguna comida, las niñas llevan sus huipiles hechos de hilo contado, o blusas pintadas.

Otra costumbre es el “Wajil Kool”, que es una ceremonia maya en donde los campesinos agradecen la buena producción en sus tierras, la ceremonia lo hace un j-men y después se reparte entre los asistentes, el saka´, los pibes y otros alimentos. Algunos también realizan el ch´aach´aak el cual es un rito ancestral que tiene como objetivo invocar o provocar la lluvia en los períodos de sequía de los meses de Marzo a Mayo.

Religión: Entre las religiones existentes están los católicos, en esta religión los niños asisten al catecismo en sábado y el domingo asisten con su padres a las misas, que se hacen en distintos horarios, ya las personas deciden en qué horario ir. De igual manera se hacen novenas a la virgen y procesiones, al igual que varios fieles participan en sectores. Los cristianos sabadistas, como su nombre lo dice hacen servicios los sábados y se tapan la cabeza con alguna tela. Los mormones hacen sus reuniones en casas y pasan visitando a sus integrantes, se visten con camisas blancas y corbatas, los presbiterianos hacen cultos en distintos días de la semana, así como los sábados y domingos, pero especialmente el domingo por la mañana se lleva a cabo las actividades de la “escuela dominical” ahí se atienden a los niños en distintos departamentos según la edad que tengan, hay párvulos, principiantes, intermedios, jóvenes y hasta adultos, se les dan temas de algún libro de la biblia, y luego los niños párvulos colorean o recortan, cantan también y juegan. También los niños de principiantes, intermedios, jóvenes y los adultos, ellos escriben en libros y responden preguntas de la clase.

La religión pentecostés es casi similar a la de los presbiterianos, solo que ellos hacen cultos en distintos días, un día le corresponde a mujeres, otra a niños, y otro a hombres, luego de manera general. Los Testigos de Jehová salen los sábados a visitar a la gente y compartir algún versículo bíblico. Según esto se hace como parte del diezmo, varios tienen que dedicar parte de su tiempo para ir de casa en casa, y aunque

no todos los reciben ellos continúan hasta donde los acepten, llevan a niños con ellos para que aprendan de lo que hacen sus mayores. Luego se reúnen en el templo y hacen un culto en general, vestidos los varones de corbata y camisas de manga larga. Las mujeres con faldas o vestidos largos.

## 1.2 Contexto familiar

En lo que respecta al contexto familiar el trato que los niños reciben de los abuelos, de sus padres, el tipo de castigo y corrección que reciben influye en lo que ellos hacen, algunos se vuelven tímidos, con miedo, otros ven el modelo de sus padres y tratan de ser como ellos aprendiendo el valor del respeto a sus mayores y la obediencia hacia sus padres y abuelos, ya que muchas veces viven juntos o tienen una buena relación con ellos, aunque también los problemas familiares que se presentan en sus hogares dejan huella en ellos y lo reflejan en su conducta. Un punto importante también es que los programas de televisión que ellos ven en sus casas muchas veces influyen de manera negativa, ya que cuando están en la escuela ponen en práctica esas situaciones, ya sea de agresión o manipulación a sus compañeros.

La situación de cada familia es distinta, hay niños que sus tías los llevan a la escuela, porque sus padres se encuentran fuera o están recomendados con ellos, por trabajo. Los padres van enseñando a sus hijos el trabajo del campo y desde determinada edad los llevan a la milpa para que los ayuden pero los pequeños se quedan en casa con la madre, los padres dicen que la tierra es la madre de ellos, porque les provee de alimento, y pueden cosechar de ella lo que siembran, así como la lluvia que es importante para el crecimiento de las plantas, por eso le rinden honor a San Bernardino para que mande la lluvia en el mes de mayo, pero últimamente no ha caído la lluvia sino hasta julio, aun así no se desaniman y siguen rindiéndole honores en el mes de mayo.

De este modo los saberes de los padres se los pasan a sus hijos y les enseñan desde pequeños, los padres a sus hijos varones y las madres a las hijas, ya sea a barrer, lavar trastes, y llevarlos a moler el maíz, así como ellas también ven como se torteja la masa para hacer las tortillas.

### 1.3 Contexto social

En lo que respecta al contexto social los padres no siempre son los que llevan a los niños a la escuela, sino que son los tíos, hermanos o algún pariente del niño, los padres por cuestiones de trabajo no pueden hacerlo, pero cuando los llevan se ve la alegría en el niño al llegar acompañado de su padre. En ocasiones los niños son agresivos, rebeldes y hasta insultan al docente. La agresión se ha notado con algunos niños, así mismo, el desinterés en realizar los trabajos.

Cuando se hacen eventos en el centro del pueblo no todos pueden participar, ya que es mucho el gasto para los padres, aunque a los niños les encantan los bailables y juegos. Muchas veces no pueden participar con otras escuelas pero cuando se trata de algún bailable en la escuela como en diciembre con villancicos, se nota su entusiasmo. De igual modo influye el trato que como docente se les brinda, ya que al enseñarles de manera entusiasta, se logra su atención y tener aprendizajes.

Los niños se relacionan con otros de sus iguales cuando salen al parque, hacen amistad con otros pequeños que están en el área de juegos, ahí corren, se divierten, se suben en el resbalín, en los columpios y en el sube y baja. Juegan de “pesca, pesca”, aunque también pasa que como son niños de distintas edades, los más grandes corren en esa área y empujan a los pequeños, se supone que hay un área para pequeñitos, y otra donde pueden ir los grandes, pero no se respeta esto.

Cada año se llevan a cabo las actividades del “Báaxal Paal”, en la comunidad que es un programa en vacaciones donde se inscriben muchos niños para participar, se divierten y conviven con otros compañeros que van conociendo. Hay respuesta positiva de la población en general para estas actividades.

También se forman equipos de béisbol infantil y se les da entrenamiento en la placita San Antonio, o en el campo de la escuela Inocencio Ruiz, ya se está incluyendo también el básquetbol como deporte también en los pequeños. Se nota el entusiasmo en los niños y sus familias van con ellos a sus partidos o entrenamientos.

### 1.4 Contexto escolar

El jardín de niños, Raquel Dzib Cicero de esta villa se encuentra ubicado en la colonia trinidad a la salida de la población. En este preescolar asisten varios niños de

edades de entre 3 y 6 años, se dan los tres grados, de primero a tercero. Algunos padres inscriben a sus hijos desde el primer grado pero la mayoría de las veces los inscriben en tercer grado. La colonia trinidad es como un pequeño pueblo donde la gente habita y se encuentra lejos del centro y del mercado, por lo que la gente va de compras en triciclo, en bicicleta o caminando.

Las personas que habitan cerca de la escuela y que tienen a sus hijos estudiando en el jardín son gente humilde, y de pocos recursos económicos. La escuela se encuentra retirada, por lo cual aunque muchos niños se inscriben para los cursos, no todos logran asistir, las madres son las que usualmente llevan a sus hijos a la escuela pues los padres se van al trabajo y sólo algunos son los que de vez en cuando llevan a los niños al preescolar. El jardín de niños cuenta con baño y tiene un espacio donde hay juegos

La escuela cuenta con tres salones de clases, y cuenta con tres maestras una de ellas funge como directora, de igual modo se cuenta con una intendente, quien se encarga de la limpieza y una palapa donde los niños toman sus alimentos a la hora del recreo, esta palapa se construyó con la ayuda de todos los padres de familia, ahí tienen algunas mesitas y sillas para que los niños estén cómodamente.

El DIF lleva los desayunos escolares a los niños que constan de cajitas de leche o chocolate y galletas, esto se divide entre los niños y se les entrega a sus madres ya que en el salón sólo algunos lo piden para tomar o comer. La relación que hay entre las maestras es de trabajo, ya que en varias ocasiones han tenido sus diferencias y debido al carácter de cada una de ellas no hay una relación de amistad, de igual modo el trato que le dan a los padres de familia es diferente, un maestro da un trato más amable mientras otra mantiene su distancia, marcando una diferencia entre ella como maestra y la madre de familia como persona humilde y sin clase.

En la escuela se habla más el español, aunque los niños practican la lengua maya cuando están en el homenaje, o durante los cantos que repasamos en el salón, la lengua maya la usamos algunas veces cuando hablamos con los padres de familia en una reunión, o entre los mismos padres cuando llevan a sus hijos y se encuentran con sus conocidos en la escuela.

#### 1.4.1 Contexto áulico

Durante mis prácticas en el jardín de niños indígena Raquel Dzib Cicero de esta villa de Peto he trabajado con niños de segundo grado, de cuatro años, los cuales han demostrado tener más interés por jugar, que por hacer sus trabajos, pero esto es normal pues ellos son pequeños y por lo tanto aprenden mediante los juegos.

En el aula los niños van llegando poco después de las ocho de la mañana, los recibo de manera amable, y haciéndoles sentir en confianza y seguros, ya que varios lloran cuando sus padres los dejan en el salón. En la lista se encuentran inscritos 27 niños pero los que asisten regularmente son diecinueve de los cuales diez son niños y nueve son niñas. Los niños son de caracteres distintos, cada niño es especial en su forma de ser, unos tranquilos, callados otros demuestran tener mucha energía y disposición para trabajar.

Hay niños que les gusta realizar sus trabajos más que otros. En el aula, los agrupo de forma mixta para trabajar. El salón cuenta con pequeñas sillas y mesas para que realicen sus trabajos, se cuenta con material escolar como libros recortables, tijeras, colores, crayolas etc, pero en pocas cantidades, hace falta muchísimas cosas y los padres no siempre colaboran para comprar ya sea el agua purificada para que tomen los niños, o los vasitos desechables. La directora no ha sido exigente con ellos, pues trata de pedir lo menos posible argumentando que son gente de pocos recursos, y por ser un preescolar indígena se refleja de todos modos las necesidades de los niños. Otro puntos es que cuando hay lluvias los niños no asisten pues se les ha dicho a los padres que no los lleven cuando el tiempo es lluvioso, ya que hay que cuidar la salud de los niños, pero los maestros sí asistimos a la escuela sin importar como este el clima.

#### 1.4.2 Características de los niños

A los niños y a las niñas les gusta el trabajo escolar y se entusiasman de forma rápida, ellos se interesan en lo que no conocen y hacen preguntas sobre aquello que les llama la atención, pero si la respuesta no es lo que esperaban, pierden el interés de manera rápida. Por eso como maestra debo esmerarme en que el niño vaya

tomando más interés en lo que le gusta, y para ello debo demostrar también que me importa lo que quieren aprender.

Varios niños que asisten al jardín, se conocen entre sí, o son primos o vecinos, y ya en el aula ellos mantienen esas relaciones de confianza y se ayudan en los trabajos. Cada niño es diferente, cada uno va expresando lo que sabe o le preocupa de manera diferente hay algunos que se les hace fácil hablar y decir, otros lo demuestran con sus actos, o muchas veces demuestran sus preocupaciones por medio de dibujos. (Mercado, 1998).

También tienen sus propias creencias, unos son católicos otros cristianos, y algunos familiares saben hablar bien la lengua maya, otros no saben, pero el caso es que se respetan y eso es lo importante, ya que no es un impedimento para tratarse en clases.

Piaget, (1923) citado en Benlloch, (1997). Dice que los niños de esta edad son egocéntricos ya que hablan de sí mismos y muchas veces sólo piensan en ellos, no le interesa conocer a los demás, ni le interesa saber si le escuchan. En varias ocasiones he notado cómo se comportan en el aula, además de que se enojan con sus amiguitos si éstos hacen amistad con otros niños que a ellos no les agrada.

No les gusta compartir sus herramientas de trabajo, o no les parece hacer equipo con otros niños, ellos quieren escoger, muchas veces eligiendo a los mismos y dejando a un lado a sus compañeros, pero si esto fuera siempre así, se estarían perdiendo la oportunidad de relacionarse y conocer a los demás niños, por eso se les deja en ocasiones que ellos elijan sus equipos de trabajo y otras por medio de algún juego se forman los equipos, para que así ellos vean que no se les impone algún niño o niña y puedan aceptar trabajar.

Los niños también participan en las actividades que realizan sus padres pero ajustan sus responsabilidades, de acuerdo con sus capacidades. Sus padres, abuelos y demás familiares les sirven de guía para que ellos adquieran destrezas según el contexto en que están. (Rogoff, 1993). En sus casas ellos recogen basura, ayudan a barrer, lavar trastes y si su mamá va a moler ellos también van y de este modo observan lo que hacen.

Algunos niños han demostrado tener más habilidades desarrolladas que otros, en este sentido he visto que la participación de los padres y el interés que demuestran en la educación de sus hijos ha influido de manera positiva, ya que cuando los niños llegan con tareas a sus hogares, ellos les van ayudando a realizarlo, de igual modo algunos padres les compran sus colores o sus cuadernos de trabajo, situación que no todos realizan, ya que varios carecen de recursos económicos o simplemente no le dan la importancia de conseguirle a sus hijos un lápiz o una libreta para que éste realice sus tareas.

Algunos niños demuestran rebeldía, agresividad, otros son tímidos, callados, pero les gusta cantar y jugar, otros les encanta más colorear que hacer recortes. Se realiza trabajos orales, como pequeñas exposiciones para que ellos tengan confianza al hablar frente a sus compañeros, además de animarlos y regalarles sus estrellitas o un dulce como estímulos a sus esfuerzos. Esto no es siempre, ya que he tratado que hagan sus trabajos por interés propio y que no se acostumbren a recibir siempre algo a cambio.

En varias ocasiones les he llamado la atención, y la estrategia que manejo en el salón con los niños que no quieren obedecer, y que agreden a sus compañeros, es cinco minutos hacia la pared sentados en su silla o el desayuno lo hacen en el salón, igual les pregunto a los demás niños sus opiniones acerca de la disciplina que ellos quisieran darles y sus respuestas son: castigos, regresarles la agresión. Sólo opto por sentarlos en la silla unos minutos y las llamadas de atención.

Para visualizar la conducta de los niños, al aplicarles los temas de las clase, tenía que poner atención a los comportamientos de los niños, en especial los que mostraban más agresividad, porque algunos querían sentirse los preferidos, y la escuela era el lugar para que ellos se sintieran con libertad sin que sus padres los vieran y llamaran la atención, sacando las tensiones acumuladas.

Algunos niños tienen buen nivel económico, otros son de escasos recursos y varios de ellos llegan sin desayunar al preescolar, o simplemente un vaso de chocolate es el desayuno de ellos, por lo que a la hora de hacer las actividades los niños tienen sueño, están desanimados, y no quieren participar. También algunos padres han

demostrado ser consentidores y les compran de todo a sus hijos sin pensar si lo que les dan es realmente necesario.

Algunas niñas han llevado al salón artículos como: esmaltes, labiales y muñecas y eso distrae a las demás niñas, ya que en lugar de hacer su tarea quieren ponerse a jugar. Algunos niños andan presumiendo sus juguetes a otros compañeros, ocasionando molestias a algunos y varias veces los juguetes terminan descompuestos, ocasionando que el dueño del juguete se sulte en llanto. Durante el recreo los niños conviven con otros niños de otros grados y juegan con algunos de ellos, otros juegan con sus primos o vecinos y a los que consideran sus amigos. Juegan de pesca, pesca, y de vez en cuando juegan en la cancha con la pelota de básquetbol, pero lo que más les gusta es correr y “atrapar” a sus compañeros.

## CAPÍTULO 2. PROBLEMATIZACIÓN

### 2.1 Antecedentes

El tema del conteo ha sido abordado desde diferentes enfoques a lo largo del tiempo, en contexto más cercano y en la búsqueda de lo que se ha realizado acerca de la temática se encontró que Pool (1996) realizó un trabajo sobre el aprendizaje del concepto de número, en él expone que los niños de preescolar tienen dificultades para desarrollar su capacidad en la comprensión y apropiación del concepto de número, conocen cantidades de números pero el concepto no lo tienen definido. Además los padres tienen la equivocación de que conocer los números es sinónimo de repetición y se enorgullecen cuando los niños a corta edad recitan los números del 1-10, o 1-20.

El juego ha sido importante en todo este tiempo, ya que el niño imita. Aprende reglas y normas de convivencia, desarrolla su lenguaje, es creativo en cualquier actividad, enfrenta y resuelve problemas propios de su edad pero ante todo aprende a ser el mismo.

Por su parte Chi (2003) en su Propuesta “El juego como medio para propiciar la socialización, en el segundo grado de preescolar en el medio indígena” comentó que las actividades lúdicas son importantes, ya que a través de ellas, el niño interactúa sobre el mundo que lo rodea, descarga energía, expresa sus ideas, deseos y conflictos. Durante todo este tiempo se le ha dado importancia a que los niños preescolares conozcan los números, y aunque no se logre del todo, se observa un avance en ellos y por lo mismo se le debe dar continuidad a esta importante tarea.

### 2.2 Identificación del problema y planteamiento del problema

Durante este curso y en anteriores he venido observando, que los niños no cuentan con las nociones de número, no reconocen qué valor tienen, no pueden representarlo con algún objeto, o hacer alguna agrupación y contar. Hay números que

se les dificulta identificar, así como reconocer su valor, por eso al aplicarles el diagnóstico lo hice en forma escrita y práctica, de manera grupal, y luego de forma individual.

En el diagnóstico puse colecciones de objetos donde debían demostrar cuántos hay, uniendo el número con su colección correspondiente de objetos y una sección donde pondrían recortes de algún objeto que les guste y ponerlo por secuencia (1, 2,3...), hubo niños que no entendían la manera en que debían responder, y por lo mismo por orden de lista fui llamándolos y revisando sus hojas.

Algunos sólo tenían hecha parte de alguna instrucción, otros tenían las colecciones con diferente número, y si les pedía que contaran las colecciones no sabían cuántas había. Así me percaté que estábamos en un problema, y debía buscar la manera de mejorar en este aspecto.

Cuando ellos cuentan se confunden y siempre ha pasado así, cuando les muestro los números reconocen algunos pero se complican con otros, cada vez que hubo oportunidad hicimos un repaso, ya que hay portadores numéricos en la pared del salón, y nos sirven cada día, pero aún no aprenden los números como debe de ser.

Al marcarles algún recorte de ello, empiezan a recortar otro distinto al que les dije, por ejemplo; si en el día debieron recortar el número tres, al pasar a checar sus trabajos veo que algunos recortan el ocho o el dos, o hasta la letra E o algún dibujo, luego pienso que quizás no encontró el número en el momento y prefirió recortar otra letra o número, y ya le ayudo para que halle el número tres, lo recorta y le animo a que siga encontrando más, pero no lo hace. Veo que el mismo niño no continúa su trabajo y no sigue las instrucciones.

Son varios los niños que les falta aprender a identificar los números y poder contarlos, por eso es importante ayudarlos a que se interesen en aprender los números, ya sea, a través de juegos, recortes, dibujos, etc., ya que les será de mucha utilidad en lo que ellos hacen en su vida cotidiana.

Vieyra (1994) señala que varias veces se emplea el método de contar con los dedos donde los nombres de los números son sinónimos de los nombres de las partes del cuerpo que se señalan. Esto es algo común que se da con los niños, cuando les preguntamos cuántos años tienen lo representan con sus dedos.

Los niños son capaces de comprender y aprender, pero está en nosotros como docentes, que ellos demuestren sus capacidades, por eso es conveniente que al elaborar las estrategias no sólo se observe a los niños sino hasta a los padres de familia y tomarlos en cuenta para el aprendizaje del niño, porque en la casa son los que están al pendiente de sus hijos y trabajando de forma conjunta le podemos dar al pequeño un buen aprendizaje por medio de actividades, y sobre todo que sean interesantes, tanto como las actividades lúdicas como en los cantos la escritura y hasta la lectura.

También fui conociendo a los niños, sobre todo sus comportamientos, cuando apliqué los temas los iba observando y me di cuenta que existen varias problemáticas, como la falta de disciplina que presentan tanto con sus compañeros y con los docentes, el poco interés que demuestran en las actividades.

Las herramientas como la observación, las entrevistas, las opiniones de los maestros, diarios, listas de asistencias, productos de trabajo de los niños, fue de mucha ayuda para conocer mejor la situación de los alumnos y saber qué aspecto trabajar con ellos.

En varias ocasiones realizaban sus trabajos de forma apresurada, por ejemplo: algunos iniciaban sus recortes de algún número y no terminaban, o al colorear un dibujo lo hacían sin importar como quedase, sólo lo rayaban o con crayola lo marcaban y ya no se distinguía ni el dibujo. A la hora de contar los trabajos realizados y nombrar los números se les hacía difícil, empezaban bien pero ya luego se confundían. Por eso considero importante que los niños reconozcan los números del 1 al 10 y su correspondencia.

### 2.3 Justificación

En el grupo de segundo grado, se ha dado el caso, de que cada año, se trata de enseñar a los alumnos a contar, a identificar los números del 1-10, y pasa que al finalizar el ciclo escolar, no se logra que los niños o la mayoría lo aprendan. Los niños de segundo grado tienen cuatro años cada uno, y son pocos los que demuestran mayor comprensión en este aspecto de los números, a pesar de ser de la misma edad, se refleja el avance que tienen algunos sobre otros.

He notado que no es suficiente el tiempo dedicado a este campo, es cierto que el conteo es un aprendizaje que el niño debe de adquirir y que debe de lograr según el grado en que esté, pero varias veces esto no se logra, mucho menos la adquisición del número y su valor.

Decidí trabajar con esta propuesta pedagógica de los números, que corresponde al campo de pensamiento matemático, ya que considero, que los niños deben de aprender por lo menos del 1- 10, en este nivel, puesto que en el programa de estudios 2011/Guía de la educadora menciona que los datos numéricos de los problemas que se planteen en este nivel educativo deben referir a cantidades pequeñas (de preferencia menores a 10 y que impliquen resultados cercanos a 20). Los alumnos deben aprender a contar, a identificar y si es posible a escribir estos números, aunque la mayoría no lo ha hecho, sólo uno que otro niño ha podido contar.

Los niños pueden desarrollar sus habilidades de conteo al usar los números, cuando ellos juegan a la escondida, o cuando al hacer algo tienen que contar del 1-3. También para agregar, reunir, quitar, igualar, comparar y repartir objetos, a la vez ellos suman y restan sin darse cuenta, pero es una habilidad que poco a poco van desarrollando de manera verbal.

Cuando los niños ven el tema de las figuras geométricas, también pueden contar sus lados y toman en cuenta sus características. Es importante que los niños aprendan a contar ya que hay situaciones que el niño vive en donde no existe ninguna necesidad de usar los números muy grandes, por lo tanto desde el preescolar o en la casa el niño aprende algunos números lo cual les sirve en su vida cotidiana. (Vieyra, 1994).

Creo que esto es fundamental ya que si el niño aprende a contar, cuando pase a la primaria se le hará más fácil los números que se le irán enseñando, podrá conocer mejor el valor de ellos y al introducirle lo que son las sumas podrá hacerlas con pequeñas cifras y así irá enriqueciendo sus conocimientos.

Es necesario que desde ahora, se les enseñe más números, más letras y si esto lo tratamos a tiempo, el niño avanzará en su aprendizaje y tendrá sus primeras funciones matemáticas pero si lo ignoramos y no se le da la importancia adecuada, cuando el niño llegue a otro grado y vea más números y quiera identificarlos, será

difícil, no digo que no podrá, si podrá hacerlo pero irá más lento que los demás niños que aprendieron desde el grado anterior.

“Es importante que los niños se inicien en el reconocimiento de los usos de los números en la vida cotidiana; por ejemplo, que empiecen a reconocer que sirven para contar, que se utilizan como código (en las placas de los autos, en las playeras de los jugadores, en los números de las casas, en los precios de los productos, en los empaques) o como ordinal (para marcar la posición de un elemento en una serie ordenada)”. (SEP, 2011: 53).

Las matemáticas se usan siempre, al comprar en la tienda un dulce, un jugo, o como en el caso de los niños, cuando salen al descanso y compran su desayuno, ellos saben qué cantidad pedir, pero les hace falta aprender a identificar los números que mencionan, conocer sus características o a veces el valor que tienen.

La acción de contar constituye para la humanidad el medio para desarrollar los conceptos numéricos y de cálculo, lo cual constituye un elemento fundamental en la elaboración del número abstracto; de ahí la importancia de esta actividad en el preescolar.

Aprender a contar en la lengua maya también es importante para el niño, ya que la mayoría de ellos vienen de familias que saben maya, aunque ellos no sepan, pero es importante rescatar nuestra lengua indígena y enseñar a los niños todo lo que puedan aprender sobre ésta.

La SEP (2011) menciona también que el ambiente natural, cultural y social en que viven los niños, les proporciona experiencias que, de manera espontánea, los llevan a efectuar actividades de conteo, las cuales son una herramienta básica del pensamiento matemático. La actividad de contar es una necesidad que los niños tienen en el entorno en que viven, ya que muchas veces lo incluyen en sus juegos como por ejemplo: el de busca, busca, al hacer equipos, repartir canicas, etc.

Desde pequeños los niños se interesan en contar y aparentemente conocen y usan los números, la noción de cantidad numérica como instrumento matemático para conocer la realidad y operar en ella, utilizando los símbolos algorítmicos, es compleja. No se consigue con sólo presentar grupos de objetos y contar los mismos y por lo tanto

es un proceso largo en donde el niño debe aprender a contar y conocer el significado de número.

#### 2.4 Objetivo general

Favorecer el conteo a través de actividades lúdicas con alumnos de preescolar

Objetivos específicos:

- a) Lograr que los alumnos reconozcan que los números sirven en la vida diaria, al jugar, al ir a la tiendita, o al hacer alguna tarea.
- b) Representar de forma significativa los números que sean de su interés.
- c) Resolver problemas del contexto que implique agregar y quitar elementos.

## CAPÍTULO 3. MARCO TEÓRICO

### 3.1 Enfoque constructivista para abordar el conteo

Este trabajo presenta el enfoque constructivista, tomando en consideración las aportaciones realizadas por Gelman y Gallistel (1978) citados por Villarroel, con respecto al conteo en niños de preescolar, usando cantidades pequeñas y adquirir de este modo la noción del número.

El enfoque constructivista, hace mención a un conjunto de elaboraciones, concepciones, interpretaciones y prácticas, que por tener relación, poseen una variedad de ideas, interpretaciones y prácticas diversas, y no pueden ser consideradas como una sola. Esta teoría ofrece explicaciones en torno a la manera en que se forma el conocimiento en el interior de la persona.

El niño va construyendo el conocimiento de la realidad, ya que no se puede conocer por sí mismo, sino a través de las ideas que tiene, la cual le permiten transformar esa misma realidad, de modo que el conocimiento se va logrando a través de la interacción que el niño tiene sobre su entorno, porque experimenta con situaciones y objetos y al mismo tiempo los va transformando.

Piaget menciona en su teoría, que el aprendizaje debe de ser un proceso activo, porque el conocimiento se construye en el interior. Al niño se le permite construir su propio aprendizaje, él debe de intentar hacer cosas para ver qué ocurre, al manipular material o algún objeto debe hacerse preguntas y buscar sus propias respuestas. (Silva, 2005).

Es importante que los alumnos interactúen en la escuela, que cooperen entre ellos y los adultos, ya que de este modo, buscan sus propias respuestas y dan sus opiniones. Las ideas surgen de ellos mismos, cuando hace alguna actividad y en el transcurso de ello, aprenden, e interactúa con la naturaleza y la sociedad.

En la educación constructivista el niño es considerado, constructor activo de su propio conocimiento y se le debe de animar a conocer los acontecimientos que le rodean, los cuales son necesarios que aprenda, por ejemplo: al ir de compras debe conocer el valor de las monedas, porque debe de pagar lo que cuesta el producto, y saber qué cantidad de productos le deben de entregar, así mismo, conocer la cantidad de esquinas que hay entre su casa y un lugar en específico o cuando vea trabajar a sus padres, demuestre interés en lo que ellos hacen y que formule sus preguntas con base de lo que observe.

De igual modo se habla del objeto de conocimiento y su naturaleza puede ser físico, o abstracto. El objeto, con el que interactúa el sujeto puede ser físico lo cual se aprecia a través de los sentidos (una pelota, un dibujo, palitos, bolitas etc.), o abstracto cuando se trata de conceptos, (como cantidades y valores numéricos). Para aprender en este caso conocimientos lógico-matemáticos, necesita interactuar con los objetos y acontecimientos e inventar el conocimiento en tanto no esté implícito en el objeto.

El conocimiento humano, es una representación mental fruto de la permanente interacción del sujeto (conocedor) y el objeto (lo conocible) de la naturaleza del conocimiento producto de esta interacción y la naturaleza de la realidad (lo conocible). Todos los conceptos surgen o son creados por estos mecanismos. Se construye el conocimiento, a través de la interacción del sujeto mediante su experiencia sensorial o razonamiento y el objeto. La acción constructivista, se apoya en la estructura conceptual de cada alumno. Parte de las ideas o preconceptos que tienen sobre el tema a tratar.

El niño es constructor de su vida mental, para aprender conocimientos físicos, debe de interactuar con el objeto, distinguir sus propiedades, el tamaño, color, textura, peso; a partir de las experiencias externas construye sus nuevos esquemas del mundo físico, para aprender conocimientos sociales, parte de las interacciones con los grupos sociales y culturales, leyes, sistemas morales, lenguajes y costumbres.

Todo lo anterior lo podemos ver durante una clase, al hacer preguntas previas a los niños, escuchar sus aportaciones, y que el maestro de su tema. Luego que ellos trabajen y tengan contacto con sus materiales, sus juguetes, sus dibujos, y digan parte

de lo que aprendieron, estarán dando a conocer la conclusión a la que llegaron y de este modo construyen su propio conocimiento, sin que nadie les imponga.

Calero (2009), menciona que la construcción del aprendizaje, es una experiencia natural que se obtiene. Depende de la disposición del alumno y de su interés por aprender para relacionar el nuevo material con su idea, gracias al constructivismo se toman en cuenta las competencias humanas, el desarrollo de potencialidades y la interacción con el medio.

Los constructivistas sociales insisten en que la creación del conocimiento es una experiencia que se comparte. La interacción que hay entre organismo y el ambiente posibilita que surjan nuevos caracteres y rasgos, lo que implica una relación mutua y compleja entre el individuo y el contexto. (Araya Valeria, Alfaro Manuela & Andonegui Martín. (2007: 91).

Los mecanismos cognitivos que permiten adentrarse al conocimiento se desarrollan también a lo largo de la vida del niño preescolar. Por eso es necesario que el pequeño pueda comprender lo que hace y obtenga el conocimiento que busca a través de sus experiencias.

En la corriente constructivista del aprendizaje se observa la actividad del niño en la comprensión y se concede el sentido a la información. El alumno reconstruye la realidad externa, procesa la información que recibe para organizarla y reorganizarla y así poder reflejar fielmente un contenido usando estrategias efectivas. Como por ejemplo cuando el niño ve los elotes que sus padres siembran ya sea en la milpa o en sus terrenos, lo interioriza y lo hace presente al dibujarlo y ponerle determinada cantidad de elotes a su plantita, él ya se dio cuenta que en una planta se dan elotes, y demuestra la cantidad en un dibujo.

El constructivismo, trata de ser una pedagogía de preguntas, donde se toma en cuenta los gustos de los alumnos, el contexto que viven, el entorno social donde se desenvuelven, en fin su vida cotidiana y todas sus preguntas. El niño debe iniciar por medio de experiencias físicas y completarlas con las sociales (interactuar con otros niños, dar opiniones y tomar decisiones en grupo para promover ideas), este intercambio de opiniones surge cuando hayan tenido alguna experiencia y cuenten lo que haya pasado.

Vygotsky citado por Silva (2005), menciona en su teoría socio-cultural, las características que un docente constructivista debe de tener: orientar a los estudiantes hacia la creación, al descubrimiento y formación de nuevos conceptos, ser un mediador que propicie en los estudiantes descubrir que son responsables y con valores. Debe de apreciar el esfuerzo que los niños hacen, respetar la creatividad de cada uno, alegrarse de lo que aprenden y demuestran durante la clase. Permite que los alumnos den sus respuestas y dirijan la clase, (varias veces los niños dicen algo fuera del tema pero siempre terminan aprendiendo de ello), así como escuchar todos los comentarios del tema a tratar (ya que los niños dan a conocer sus conocimientos previos).

Los docentes deben procurar que los alumnos no sean receptores conformistas sino que sean agentes activos de su educación. Que quieran aprender más y no sólo se queden con la información que se les brinda. Además de ser facilitadores de aprendizajes, organizador de actividades, proveedor y organizador de recursos, deben de ser para para los niños un guía y ofrecerles estrategias adecuadas, corrigiendo sus errores. Así los alumnos irán construyendo su propio conocimiento al transformar y reconstruir sus ideas, logrando comprender la información dada.

### 3.2 El lenguaje

Se considera al lenguaje “un sistema de símbolos y signos, convencionales y arbitrarios, que comparten y usan los miembros de una comunidad. Surge como una necesidad natural del hombre; se trata de una forma de comunicarnos con otras personas mediante un idioma común” (CONAFE, 2012:14).

El lenguaje forma parte de nuestra cultura y ayuda a construir las maneras en que actuamos y pensamos, y las maneras en que percibimos e interpretamos el mundo. En el salón los niños hablan el español y sólo algunos dicen alguna palabras en maya, pero también he considerado este aspecto ya que el en salón contamos con el libro de maya “U áanalte'il u meyaj mejen paalalo'ob” los cuales también cuentan con ejercicios para hacer y aprender la lengua indígena, he notado que algunos logran entender alguna palabra, pero no lo siguen practicando.

El lenguaje es importante al contar, ya que como mencioné la lengua de ellos es el español y así lo entienden, lo expresan y dicen los números, cuando ellos ven por medio de imágenes o dibujos una cantidad representando el valor de un número, reconocen alguno, pero no siempre lo relacionan correctamente.

Cuando los niños están en la hora del descanso planean los juegos que quieren hacer, como pesca, pesca o escogen qué papel quieren cuando juegan a la comidita, inventan diálogos y protestan cuando algún compañero no sigue las reglas del juego, pueden pronunciar casi todas las letras con claridad y utilizan frases completas que sus compañeros puedan entender. También aprenden a comunicarse con personas conocidas o desconocidas, y se dan cuenta que no deben de hablar igual con sus compañeros de juegos que con sus padres o abuelos. Las conversaciones les da a los niños las herramientas para ser comunicadores competentes y comunicarse con distintas personas.

“El lenguaje es un agente socializador y sólo se puede socializar por medio de un proceso comunicativo; mediante el lenguaje se transmite al niño pautas de interacción social, valores y conocimientos sociales determinados para expresar necesidades, sentimientos y experiencias. Además de su función comunicadora y social, el lenguaje constituye una herramienta necesaria para adquirir el conocimiento infantil” (CONAFE, 2012:14).

Los niños a través de su entorno, tienen contacto con el conteo, cuando ven los precios de los productos en las tiendas o cuando sus padres van a comprar sus zapatos o ropa, ellos se dan cuenta que es lo que les dan a cambio de un precio, todo con base a los números.

CONAFE (2012) menciona también que la función del lenguaje es la comunicación, por lo cual se necesita la comprensión (lo que se entiende de lo que se dice) y la expresión o lo que se quiere comunicar y las formas de ello. Por lo general la comprensión se desarrolla antes que la expresión y de lo general a lo particular. El niño primero comprende lo que le rodea, el contexto, la situación y luego los aspectos como palabra, acciones, adjetivos o características de los objetos.

Durante la comunicación se usa diversos medios, lo cual ayuda a enfatizar lo que se dice, sea que acompañen o no al lenguaje hablado (como el lenguaje de señas,

los gestos o la escritura), nos permite expresar ideas completas, se puede comunicar con códigos como las señales, como los semáforos, los colores y los dibujos. Es aquí donde el niño visualiza los dibujos que les damos, los objetos y los relaciona con un número, tratando de usar el conteo para describir el objeto.

De igual manera lo simboliza cuando, representa por ejemplo tres pelotas, o hace cierta cantidad de bolitas con masa o plastilina, al mostrar determinada cantidad de frutos y dice que en cierta colección hay un número equivalente a la cantidad que quiera representar.

### 3.3 El conteo

El CONAFE (2010), da a conocer que el conteo es el medio por el cual el niño representa el número de elementos de un conjunto dado y razona sobre las cantidades y las transformaciones aditivas y sustractivas

Cuando el niño juega y empieza a separar objetos y repartir dulces o juguetes entre sus amigos, aunque no estén conscientes de ello, están practicando los principios de conteo y la SEP (2011) los presenta de esta manera:

- a. Correspondencia uno a uno: contar todos los objetos de una colección una y sólo una vez, estableciendo la correspondencia entre el objeto y el número que le corresponde en la secuencia numérica.
- b. Irrelevancia del orden: el orden en que se cuenten los elementos no influye para determinar cuántos objetos tiene la colección; por ejemplo, si se cuentan de derecha a izquierda o viceversa.
- c. Orden estable. Contar requiere que se repita los nombres de los números en el mismo orden cada vez, es decir, el orden de la serie numérica, siempre es el mismo: 1, 2,3...
- d. Cardinalidad. Comprender que el último nombrado es el que indica cuantos objetos tiene una colección.
- e. Abstracción. El número en una serie es independiente de cualquiera de las cualidades de los objetos que se están contando; es decir que las reglas para contar una serie de objetos iguales son las mismas para contar una serie de objetos de distinta naturaleza: canicas y piedras; zapatos, calcetines y agujetas.

También menciona que la abstracción numérica y el razonamiento numérico son dos habilidades que los niños pueden obtener y que son importantes en las matemáticas. La abstracción numérica, se refiere a procesos por los que perciben y representan el valor numérico en una colección de objetos, como cuando muestran tres naranjas, mientras que el razonamiento numérico permite inferir los resultados al transformar datos numéricos en apego a las relaciones que puedan establecerse entre ellos en una situación problemática. Como ejemplo cuando los niños ven el número tres y demuestran que hay tres naranjas (mostrando las naranjas) pero recalcando el número tres.

Estas habilidades sí se pueden lograr en los niños, aunque con pequeñas cantidades, que ellos representen números que poco a poco irán aumentando su valor, como por ejemplo que demuestren el uno y después al ver el número dos que se den cuenta que vale más que el uno y significa más objetos.

“Durante la educación preescolar, las actividades que se realizan por medio del juego y la resolución de problemas contribuyen al uso de los principios de conteo (abstracción numérica) y de las técnicas para contar (inicio del razonamiento numérico), de modo que las niñas y niños logren construir, de manera gradual, el concepto, y el significado de número” (SEP, 2011: 52).

Cuando salimos al descanso, los niños de segundo grado, compran su desayuno, piden panuchos, salbutes, savorines, dulces, ellos pagan y eso ayuda en la comprensión del valor de los alimentos, siempre con la supervisión de las maestras, de este modo ven cuánto pagan y cuántos antojitos les entregan, si dos o uno, así lo ven físicamente y se dan cuenta qué cantidad les entregan por determinado precio.

Por otro lado Hughes, 1986, citado en Fernández, (2004) dice que aunque el conteo es una poderosa herramienta intelectual que los niños usan en la construcción del conocimiento matemático informal éste no es el único concepto que se debe enseñar en matemáticas. La acción de contar constituye para la humanidad el medio para desarrollar los conceptos numéricos y de cálculo, lo cual es un elemento fundamental en la elaboración del número abstracto; de ahí la importancia de esta actividad en el preescolar.

Los niños que practican el conteo en su forma descendente y ascendente de cualquier número y que practican el conteo de una variedad de éstos, desarrollan más fácilmente el entendimiento del valor posicional y el sentido del número. A medida que estas técnicas de numeración se trabajan, los niños se preparan para adquirir más conceptos matemáticos complejos.

Vieyra, (1994). Menciona que para aprender las cantidades de los números se debe de llevar a cabo un proceso en donde intervienen distintos factores:

- a. Los esquemas mentales de los niños
- b. Información puesta en juego
- c. Experiencias sobre materiales discontinuos.

Desde pequeño el niño va aprendiendo los nombres de los números ordenadamente y los usa de manera mecánica, los relaciona con las colecciones que manipula. Luego que él empieza a contar, une ese conocimiento con su experiencia directa, concreta, con la información que tiene sobre los números. Cuando el niño cuenta, descubren que puede relacionar cada número con un solo elemento, contar todos los elementos sin olvidar ninguno, contar cada elemento una sola vez, etc. Con estas experiencias, obtiene un número como resultado de su acción de contar sistemáticamente.

Piaget citado en Orrantia, (2006), decía que los niños antes de los seis o siete años de edad son incapaces de entender el número y la aritmética porque carecen del razonamiento y conceptos lógicos necesarios y que comprender el número se relaciona con la aparición del estadio operacional.

Sin embargo, Gelman y Gallistell, citados por villarroel (2009), mencionan que el conteo juega un papel importante en el desarrollo del número y de las primeras nociones aritméticas y que lo niños preescolares muestran una sorprendente competencia cognitiva en este campo y consideran que antes del desarrollo completo de las capacidades de conteo existen unos principios que guían el aprendizaje de esta acción matemática las cuales son:

- a. Principio de correspondencia biunívoca: el niño debe comprender que para contar los objetos de un conjunto, todos los elementos del mismo deben ser contados y ser contados una sola vez.
- b. Principio de orden estable: las palabras-número deben ser utilizadas en un orden concreto y estable.
- c. Principio de cardinalidad: la última palabra-número que se emplea en el conteo de un conjunto de objetos sirve también para representar el número de elementos que hay en el conjunto completo.

Estos tres principios son los que tienen una vinculación más directa con la acción de conteo y se afirma en el programa de estudios 2011. No obstante Gelman y Gallistel propusieron dos más:

- d. Los principios de conteo pueden ser aplicados, independientemente de sus características externas, a cualquier conjunto de objetos o situaciones, es lo que se conoce como el principio de abstracción.
- e. El principio de intrascendencia del orden, según el cual el resultado del conteo no varía aunque se altere el orden empleado para enumerar los objetos de un conjunto.

Estos principios son importantes ya que al trabajar con los alumnos, podemos saber que no necesariamente se cuenta algo específico, sino que se puede contar frutas, juguetes, casas, animales, o cuando formen colecciones, ellos digan alguna cantidad y aunque no inicien con el número uno, ellos puedan demostrar que hay determinada cantidad en una colección, por ejemplo: cuatro lápices, dos mangos, tres juguetes, ellos lo demuestren y mencionen la cantidad, se les puede pedir que cuenten iniciando con el uno, sino pueden decir la cantidad existente en cada colección.

### 3.4 Aprendizaje de las matemáticas en el preescolar

Las bases de las matemáticas se presentan desde edades tempranas cuando los niños se van desarrollando y viviendo sus experiencias al interactuar con su entorno, las niñas y los niños, desarrollan nociones numéricas, espaciales y temporales que les permiten avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complicadas. (SEP, 2011).

En algún momento de la infancia los pequeños usan las matemáticas aunque en cosas sencillas, como ir de compras a la tiendita, o al contar cuánto dinero les dieron sus padres para su gasto en la escuela, aunque no sepan cómo se representa en ese momento con un número pero pueden contar los primeros números usando sus dedos.

Desde temprana edad, aproximadamente desde los cuatro meses, y continuando durante los años de educación preescolar, los niños muestran una curiosidad innata concerniente a los eventos cuantitativos y espontáneos que construyen en su ambiente natural y sin instrucción formal con las matemáticas denominadas informales. (Fernández, Gutiérrez, Gómez, Jaramillo, & Orozco, 2004).

Es interesante ver como los pequeños van demostrando esa curiosidad por los números, al jugar con sus sonajas, con sus coches, pelotas, dicen cuántos juguetes tienen, si perdieron alguno lo buscan, sin saber entran en un aspecto importante que más adelante, teniendo la edad escolar conocerán.

LA SEP (2011), menciona que los niños van conociendo a su manera las matemáticas, por eso se considera informal, ya que cuando ellos entran en el preescolar es cuando van conociendo el significado y el valor que tienen los números. Empiezan a relacionar equivalencias, igualar, desigualar, agregar y quitar, distinguir objetos grandes y pequeños, de esta forma el contexto donde viven les va proporcionando sus propias experiencias y los lleva a realizar actividades de conteo, que es una herramienta importante en el pensamiento matemático.

Para empezar a resolver problemas, las niñas y los niños necesitan una herramienta de solución; es decir, dominar el conteo de los primeros números; sin embargo, esto no significa que deba esperarse hasta que lo dominen para empezar el planteamiento de problemas. Es importante proponer situaciones en las que haya alternancia entre actividades de conteo y resolución de problemas con el fin de que descubran las distintas funciones, usos y significados de los números.

La actividad con las matemáticas alienta en los alumnos la comprensión de nociones elementales y la aproximación reflexiva a nuevos conocimientos, así como las posibilidades de verbalizar y comunicar los razonamientos que elaboran, de revisar su propio trabajo y darse cuenta de lo que logran o descubren durante sus experiencias de aprendizaje. Ello contribuye, además, a la formación de actitudes positivas hacia el

trabajo en colaboración; el intercambio de ideas con sus compañeros, considerando la opinión del otro en relación con la propia; gusto hacia el aprendizaje; autoestima y confianza en las propias capacidades.

La diversidad de situaciones que se proponga a los alumnos en la escuela propiciará que sean cada vez más capaces, por ejemplo, de contar los elementos en un arreglo o colección, y representar de alguna manera que tienen cinco objetos (abstracción numérica); podrán inferir que el valor numérico de una serie de objetos no cambia sólo por el hecho de dispersar los objetos, pero cambia –incrementa o disminuye su valor– cuando se agregan o quitan uno o más elementos a la serie o colección. Así, la habilidad de abstracción les ayuda a establecer valores y el razonamiento numérico les permite hacer inferencias acerca de los valores numéricos establecidos y a operar con ellos.

## CAPÍTULO 4. ALTERNATIVAS METODOLÓGICAS – DIDÁCTICAS

### 4.1 Procesos de enseñanza y de aprendizaje

El aprendizaje es en términos generales, resultado de una actividad con un propósito definido; es decir, se trata de un proceso que permite incorporar comportamientos que antes no existían. (CONAFE, 2012)

En la actualidad el aprendizaje se orienta al desarrollo de competencias, entendidas como un saber reflexivo, ético, y eficiente, como una capacidad de acción e interacción eficaz sobre situaciones problemáticas reales en diferentes áreas de la vida cotidiana. Los alumnos deben saber cosas nuevas, asimilar conceptos, que pretendan hacer procedimientos y que desarrollen actitudes. (Calero, 2009).

El trabajo con los niños en el salón de clases es de manera individual y en equipos de trabajo, de igual manera en forma grupal. Antes de realizar un trabajo, se les da la explicación en la que consistirá, si van a recortar, dibujar, colorear, etc. Se hacen preguntas introductorias sobre el tema a tratar, para ver qué conocimientos tienen, si demuestran interés en los comentarios y si al responder la respuesta no es acertada entonces se aprovecha ese error para propiciar reflexión y reconstrucción de sus aprendizajes.

Cuando los niños realizan sus trabajos se debe de pasar al lugar de cada uno para ver cómo lo están haciendo. Cuando ellos terminan, animarlos a participar frente a sus compañeros, para que muestren sus trabajos y digan qué hicieron, si recortaron ¿qué figura es? o ¿qué número es? y de este modo poco a poco vayan acostumbrándose a expresar sus ideas. Ya que ellos deben ir construyendo su aprendizaje, e ir demostrando interés en lo que van descubriendo, para que avancen en su conocimiento.

También deben de acudir al aula otras personas como un padre de familia, que comparta algún tema, un invitado que sepa de música, de agricultura, ganadería, etc.

Que los niños puedan salir del salón para darles la oportunidad de interactuar con el mundo y conocerlo a su manera.

David Ausubel citado en Viera, (2003), dice que un aprendizaje significativo debe vincular de manera sustancial la nueva información con los conocimientos previos. El alumno relaciona la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas, se requiere disposición de él para aprender significativamente e intervención del docente en esa dirección, por eso se debe de partir de lo que el niño conoce y sabe, de sus rasgos culturales para una mayor comprensión y rendimiento escolar.

El docente debe de buscar la manera de involucrarse con los alumnos, lograr que haya una relación con el grupo. También tratar de comprenderlos y favorecer el diálogo, ya que esto implica reconocer que entre humanos tenemos igualdad. Para dialogar es importante saber escuchar, para estar seguros que de este modo ayudamos al niño en su crecimiento y autoestima, de esta manera los conoceremos y comprenderemos mejor. Para que exista el diálogo debemos estar dispuestos a cambiar o modificar nuestras propias opiniones, reconocer cuándo el alumno tiene la razón y sus ideas son adecuadas o mejores que las nuestras.

Para promover el aprendizaje, se debe de ubicar al alumno frente al objeto de estudio, para que comprenda esa realidad, a través de sus sentidos y razón. Por eso cuando se habla del conteo se muestra el número y algún juguete o fruto, para que el niño pueda verlo, tocarlo y pueda relacionar lo que está observando.

Las condiciones en que se da el aprendizaje son importantes, para hacer las actividades significativas. Cuando el niño satisface sus necesidades y disfruta lo que hace, alcanza mejores aprendizajes. Estas condiciones son:

- a) Crear un ambiente de confianza y alegría entre el docente y los alumnos, y crear un clima de familiaridad.
- b) Unir los nuevos conocimientos con experiencias y conocimientos previos.  
Proponer a los niños hacer cosas parecidas a los que él hace en su casa.
- c) Hacer sus propias conclusiones.
- d) Que hagan algo que no saben hacer, usando sus habilidades.
- e) Hacer trabajos en grupo, interactuar con sus compañeros y profesores.

La motivación es importante en el aprendizaje, el alumno debe de tener un motivo para esforzarse en aprender y esto depende también del interés del tema a tratar por el docente. Por ejemplo que el trabajo que se hará en el día no sea difícil, ni fácil, para que los alumnos puedan realizarlo sin frustrarse o aburrirse. Para aprender es necesario estar motivado, tener voluntad de aprender y tener voluntad de cambio.

Debemos tomar en cuenta que una educación de calidad debe preocuparse por enseñar a aprender. Lo que importa es saber dar las bases a nuestros alumnos para que ellos puedan acceder a conocimientos profundos en su futuro.

#### 4.2 Estrategias didácticas de trabajo

Las estrategias se aprenden si las practicamos, por eso es necesario ofrecer a los niños la oportunidad y actividades para explorar y practicarlas, que ellos demuestren sus habilidades, competencias y aprendizajes. En el preescolar el juego es una estrategia importante, ya que va facilitando el aprendizaje, siempre y cuando las actividades sean agradables y tengan reglas que permitan fortalecer los valores en los niños, como el amor, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, que fomenten el compañerismo para compartir ideas, conocimientos e inquietudes (Torres, 2002).

Las estrategias didácticas nos ayudan a mejorar nuestra práctica docente además de mejorar nuestras formas de enseñanza y aprendizaje de los niños, nuestro trabajo debe estar encaminado a combatir las necesidades que tenemos con los alumnos y a mejorar su rendimiento escolar tomando en cuenta sus rasgos culturales.

La RIEB pone en el centro de la acción educativa el aprendizaje de los estudiantes. Plantea asimismo, que la planificación didáctica es una herramienta fundamental para potenciar el aprendizaje, lo que supone un involucramiento creativo del docente en la creación de situaciones desafiantes para los alumnos, sensibles a sus intereses y conocimientos previos y a la diversidad de sus procesos de aprendizaje. (Ruiz, 2012).

Lo primero que se debe de hacer al llegar a una comunidad es ganarse la confianza de los alumnos, en segundo rescatar sus conocimientos previos, conocer y saber sus rasgos culturales y lingüísticos. En tercer lugar abordar los contenidos

escolares de una forma divertida para los niños y así lograr una mejor comprensión y atención, entre otros. Esos son algunos de los objetivos que se debe de tener al llegar a un grupo, claro que durante el transcurso del año se presentan otros.

La estrategia para aprender es cultivar tres actitudes esenciales las cuales son: La cooperación, la creatividad y la criticidad. La cooperación se debe dar en el grupo, mediante algún trabajo, siendo solidarios y respetuosos y por medio del diálogo. La creatividad se presenta al ser originales al actuar y pensar, al esforzarnos en lo que hacemos. La criticidad, es saber desarrollar la reflexión, ser críticos para entender los sucesos. No debemos ser pasivos, ni sólo memorizar las cosas, ni hacerlas mecánicamente. (Calero, 2009).

El docente debe ser creativo en lo que hace y esforzarse en desarrollar la creatividad en sus alumnos, valorar lo que hacen y propiciar un ambiente favorable, para lograr aprendizajes eficaces. Muchas veces el niño hace a su manera y según su creatividad algún trabajo, para él es lo mejor que pudo haber hecho en ese momento y lo demuestra con entusiasmo, por eso debemos ser conscientes de lo que hacemos y valorar el esfuerzo que dan y ayudarlos a mejorar.

#### 4.2.1 El juego

Palomero (2012), da a conocer en su trabajo “El valor del juego en el desarrollo infantil”, que el juego favorece la relación, el respeto, la comunicación y la cooperación del niño con sus iguales y con los adultos; permite que éste se conozca mejor a sí mismo y a quienes le rodean; contribuye a que los niños sean capaces de ponerse en el lugar del otro y desarrollen la empatía. A través del juego se promueve también el desarrollo moral de los niños, el respeto a las normas, la aceptación de los límites, el autodominio y la educación de la voluntad.

El juego es considerado una de las actividades más agradables conocidas hasta el momento, como una forma de diversión antes que de trabajo. Como señalan los antecedentes se juega desde tiempos remotos, no obstante, el juego en el aula tiene una relación de trabajo al cual se le aplica una buena cantidad de esfuerzo, tiempo, concentración y expectativa, entre otros. Además de lo anterior el juego es importante en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores y en el aprendizaje.

Torres (2002), dice que la didáctica considera al juego como entretenimiento que favorece el conocimiento, a la vez que produce satisfacción y gracias a él, se puede disfrutar de un verdadero descanso después de una larga y dura jornada de trabajo. En este sentido el juego favorece y estimula las cualidades morales en los niños y en las niñas, los hace ser honrados, ayuda a tener seguridad, a prestar atención a lo que hacen, les permite reflexionar, buscar maneras de ganar y a respetar las reglas del juego que realizan. Competir entre ellos mismos da lugar al aprendizaje significativo, además de hacerlos solidarios.

Según Aquino y Sánchez, (1999).Las principales características del juego infantil que se deben tener en cuenta para comprender al niño que juega son:

- a. En el juego hay un contenido de encanto; el que juega disfruta.
- b. El juego agota su finalidad en sí mismo, no es utilitario ni busca concretarse en otras áreas.
- c. El juego es espontáneo, se elige libremente y nadie puede obligar a nadie a jugar.
- d. El juego, en especial el simbólico, al hacer como si tuviera un significado indirecto posibilita la imaginación.
- e. Todo juego es social por definición: prepara al niño para los roles sociales y le permite comprender el mundo de los adultos.

Por eso el juego es una de las actividades que manejo en el grupo de segundo grado, ya que al ser niños pequeños, les gusta correr, pintar, saltar. Tienen tanta energía que eso lo aprovecho para que ellos aprendan mientras juegan, ya que con todo lo que tenemos en nuestro entorno, podemos darle el uso adecuado, hasta a las hojas, palitos de madera que encontramos fuera del salón, podemos jugar con ello. Por ejemplo el juego de "Simón dice", donde ellos van recolectando hojas, o piedras y me traen la cantidad que les pido y así sucesivamente.

Para Piaget, citado por palomero (2012), menciona que el juego es la principal herramienta de que dispone el niño para construir el conocimiento de sí mismo y de la realidad. Para Vygotski, una lente de aumento capaz de crear una zona de desarrollo potencial, que permite al niño saltar por encima de sus posibilidades, de su zona de desarrollo actual, el juego es uno de los actos sociales y socializadores por excelencia.

Piaget, señala también que hay una estrecha relación entre el juego y la estructura del pensamiento infantil. Para él, el juego es la revelación y la condición del desarrollo cognitivo, vinculando cada etapa evolutiva a un tipo distinto de juego (de ejercicio, simbólicos y reglados), que nos muestran el progreso mental del niño y de la niña.

De igual manera, el juego es un ejercicio que prepara al niño, para lograr una gran cantidad de conocimientos, habilidades y destrezas útiles para la vida, así como un instrumento elemental para el desarrollo de las habilidades sensoriomotrices y para la construcción del esquema corporal, de igual forma para el desarrollo de la comunicación y del lenguaje, y para expresar emociones.

#### 4.2.2 Clasificación de los juegos

Piaget citado por palomero (2012), clasifica los juegos en tres modalidades las cuales las presenta de la siguiente manera:

- a) Juegos de ejercicio: corresponden al periodo sensoriomotor (0-2 años), etapa en la que la actividad lúdica se reduce a repetir y modificar movimientos, mediante los cuales el niño adquiere placer, a la vez que descubre sus capacidades motrices.

Algunas actividades son el ejercicio de succionar (a partir del primer mes); los balbuceos, las sonrisas, los movimientos de la cabeza y de las manos (a partir del segundo mes); la manipulación de juguetes u objetos, que el niño acerca o aleja (de cinco meses en adelante); a partir de los nueve meses todo se convierte en un juguete para disfrutar.

Estos juegos, le ayudan a pasar de las sensaciones al conocimiento. Descubre los colores, las texturas, el olor, el sonido y el sabor de los objetos. Al jugar logra el contacto con el mundo exterior, y los objetos que ve, oye, huele, toca o gusta pasan a su cerebro como una experiencia que enriquece su vida. En los primeros meses el niño asimila el mundo y todo lo que ve, huele, oye, se vuelven huellas mentales que representa el inicio del conocimiento y recuerdos del niño.

- b) Los juegos simbólicos. Son comunes del período preoperacional (2-7 años), inician en el último estadio del periodo sensoriomotriz. A partir de los 18

meses, los niños son capaces de utilizar abiertamente símbolos lúdicos, de desarrollar y jugar actividades de la vida cotidiana.

Los juegos simbólicos, también llamados de imitación, es el camino de que dispone el niño para desarrollar su capacidad de asimilación y acomodación. Por otra parte, como resultado del pensamiento egocéntrico, en los juegos simbólicos los niños deforman la realidad para satisfacer sus propias necesidades. Es el egocentrismo (la dificultad que tiene el niño para desviarse de su propia idea, para ver las cosas en perspectiva), junto con el pensamiento mágico (el niño convierte en realidad lo que piensa y desea), y el animismo (que le permite dar vida a los objetos), y le atribuyen a los juguetes y los objetos que les rodean sus propios pensamientos y sentimientos.

En los juegos simbólicos los niños pueden transformar la realidad con su fantasía, creando todo un mundo imaginario. De esta forma, tratan a una escoba como si fuese un caballo y cajas de cartón en un carro. Hacen sonidos de animales y roles de adultos.

- c) Los juegos reglados. Representan un tipo de actividad lúdica socializada, y dan inicio al final del periodo preoperacional, entre los cuatro y los siete años. son juegos (incluidos los de ejercicio) que están regulados por un código.

Según Piaget citado por Zacañino y García, (2008) menciona que los juego reglados son los juegos populares, los cuales llamó juegos de reglas, estos son actividades que se transmiten socialmente y las cuales tienen normas que se establecen. Los docentes usan los juegos reglados para realizar actividades con los niños en la escuela, de este modo, los alumnos aprenden a respetar el orden de la actividad, ya que como son varios niños que se atienden en el salón, es necesario poner ciertas pautas para que se realicen los juegos de manera ordenada. Habrá el momento en el que se deje al niño expresarse libremente, donde él mismo ponga sus reglas con sus compañeros pero todo dependiendo del lugar y espacio que se cuente en el momento de la dinámica.

El juego reglado, es un proceso bien estructurado, la cual tiene un sentido social para la persona que juega. Estos juegos necesitan de comportamientos de resolución. Las reglas definen los límites del juego a realizar, marcando lo que se puede hacer y

lo que no es permitido. Los niños aprenden reglas que les ayuda a controlar sus acciones con la de otros jugadores y regulan la competición con otro equipo.

Para los niños respetar las reglas de un juego, es parte de ello, hay ocasiones que se divierten o se enojan y hay ocasiones que no quieren respetar alguna regla y hacen “trampa”, pero ahí se dan cuenta de lo que deben o no hacer durante el juego. Los juegos reglados son buscados por los niños, tratando de encontrar un orden y aumento de conocimientos, averiguan estrategias para crecer, respetando a su compañero.

El docente es un experto del cual los niños aprenden mucho, por eso hay que demostrar interés en el juego y no estar desganados, ya que el niño se anima a jugar cuando ve la alegría de sus compañeros y su maestro.

Entre los juegos reglados se incluyen también los juegos didácticos, que organizan de manera lúdica los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de facilitar a los estudiantes el contenido de las materias de estudio. Estos son los que el maestro realiza con los alumnos, ya sea en el aula o un espacio destinado a ello. Mediante estos juegos, los alumnos mejoran su creatividad y capacidad lingüística y expresiva. Mejoran la empatía y favorecen la socialización e invitan a la tolerancia; aceptan la diversidad como parte de la vida; aprenden el valor de la cooperación y ayudarse de forma mutua.

#### 4.2.3 La resolución de problemas a través del juego

La SEP (2011), dice que para favorecer el conteo de números se trabaja por medio de estrategias didácticas basándose en la resolución de problemas, considerando lo siguiente:

- a) En un problema no se tiene una solución predefinida. La resolución de problemas es un punto importante de elaboración de conocimientos matemáticos, y cuando las situaciones son comprensibles, los niños y niñas se interesan aunque no sepan la solución, pero esto a la vez, los hace reflexionar y expresarse. Cuando entienden el problema que se les plantea, buscan la manera de resolverlo, esto a la vez les lleva a tener seguridad y confianza, ya que se dan cuenta que tienen la capacidad para solucionarlo.

- b) Los problemas que se trabajan en el jardín de niños, debe de dar oportunidad para manipular los objetos para ayudar al razonamiento, el material debe de estar presente, y los niños deben decir, la manera de cómo lo quieren usar para resolver los problemas, deben de dar oportunidad a la aparición de varias maneras de representación y soluciones, demostrando el razonamiento que hacen. Los niños, siempre buscarán respuestas a preguntas como por ejemplo: ¿cómo podemos saber? ¿cómo hacemos para armar? ¿Cuántos hay en...? Etcétera.
- c) Los datos numéricos de problemas presentados en el preescolar, deben de ser cantidades pequeñas, (preferencia menores de 10 y que los resultados sean cercanos a 20). Para practicar los principios de conteo y que la estrategia sea útil, se debe de proponer a los niños que usen cantidades pequeñas para resolver problemas, ya que esto les permite separar, comparar, igualar, agregar una a una, unir y distribuir, a la vez que reconocen la importancia de contar y en qué tipo de problema se hace.
- d) Frente al problema de “tengo 5 canicas y me obsequian 4 más, ¿cuántas tengo?”, una forma de solución de parte de los niños, es que hagan una colección de 5 y le agreguen 4, luego que hagan el conteo desde el 1 para que investiguen que son 9 el total de canicas.
- e) Para que las niñas y niños, empiecen a resolver problemas, necesitan dominar el conteo de los primeros números, pero pueden empezar a plantearse problemas. Es importante tener situaciones en donde se presente actividades de conteo y resolución de problemas, para que los niños descubran las funciones, usos y significados de los números.
- f) Trabajar con la resolución de problemas matemáticos, requiere la intervención educativa, considerando el tiempo para que los alumnos puedan reflexionar y decidir. Cómo actuar, comentar sus acciones y buscar las estrategias de solución. La educadora debe demostrar apoyo y observar las actividades e intervenir cuando se requiera, pero no debe de decir, cómo resolver el problema, para que no se pierda la experiencia y el conocimiento de los

alumnos, para que ellos puedan reconocer si su estrategia resulto y usarlo en otro momento.

- g) Los niños preescolares, desarrollan su capacidad de razonamiento cuando llevan a cabo acciones que les ayuda a comprender un problema, reflexionar en lo que se busca, estimar los posibles resultados, expresar ideas y explicaciones y confrontarlas con sus compañeros. Esto no es apresurar el aprendizaje formal de las matemáticas, sino potenciar las formas de pensamiento matemático que los niños poseen para lograr las competencias que son fundamento de conocimiento más avanzados y los cuales irán construyendo mediante los años de escolaridad.

### 4.3 Cartas descriptivas:

#### Actividad 1: Juguemos contando

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Irrelevancia del orden
<b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.	<b>Aprendizajes Esperados:</b> Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada	
<b>Fecha:</b> 12 abril	<b>Material Didáctico:</b> Gis, hojas, colores, cinta, crayolas, crepé, resistol	
<b>Secuencias didácticas</b> <b>Tiempo ( 75 minutos )</b>		
Inicio: Haremos un juego en el salón, en el cual dibujaré unos círculos en el piso con gis, en el cual tendrá un número y le pediré a cada niño que ocupe un lugar, fijándose en el número que contiene el círculo  Desarrollo: Iré diciendo un número al azar y el niño que lo tenga pasará al centro y le diré que hacer. Las indicaciones serán brincar cuatro veces, contar números, en forma ascendente y descendente, dar algunos pasos, etc.		

Luego les daré unas hojas con el dibujo de un árbol de naranja, cada parte (tronco, hojas, frutos) tendrá un número, ellos lo pintarán, remarcarán los números que contiene, y verán el lugar que ocupa cada parte y su número en el dibujo.

Les daré unos círculos en forma de naranja, las cuales tendrán un número escrito, para que rellenen con papel crepé, luego lo pegaremos en el árbol que tendré hecho en una cartulina.

Cierre:

Haremos un juego, donde los niños cerrarán sus ojos y uno de ellos pasará a quitar una naranja del árbol, ellos tendrán que observar bien cuál es el número faltante, señalará el lugar donde estaba y así sucesivamente.

#### Actividad 2: Observando a los animales de mi comunidad

<p><b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático</p>	<p><b>Aspecto:</b> Número</p>	<p><b>Principio que favorece:</b> Correspondencia uno a uno</p>
<p><b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.</p>	<p><b>Aprendizajes Esperados:</b> Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.</p>	
<p><b>Fecha:</b> 14 abril</p>	<p><b>Material Didáctico:</b> Libro, tijeras, hojas blancas, resistol</p>	

## **Secuencias didácticas**

**Tiempo ( 90 minutos)**

Inicio:

Les daré instrucciones a los niños sobre la salida que vamos a hacer, para conocer qué animales hay a los alrededores de la escuela, para que así ellos observen, y al regresar al aula puedan hacer sus trabajos

Desarrollo:

Haremos una fila y saldremos a observar a los animales que hay cerca de la escuela, conforme avancen irán señalando a los animales, dirán cuántos ya observaron y los irán contando.

Al volver al salón los niños describirán lo que vieron y le otorgaré un libro a cada niño para que por medio de recortes busquen los animales que observaron en el recorrido y los peguen en unas hojas blancas.

Cierre: Cuando ellos terminen haremos el juego de los ratoncitos, el que pierda pasará al frente a mostrar su trabajo y contará cuántos animalitos recortó, y si sabe el nombre del animal, también dirá qué come el animalito, de esta manera los niños aprenderán más sobre los animales que observaron, socializaran sus trabajos, a la vez que irán repasando los números.

Actividad 3: Lotería de números

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Irrelevancia del orden y cardinalidad
---	---------------------------	---

<p><b>Competencia</b></p> <p>Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo</p>	<p><b>Aprendizajes Esperados:</b></p> <p>Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).</p> <p>Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones.</p>
<p><b>Fecha:</b> 19 abril</p>	<p><b>Material Didáctico:</b></p> <p>Tarjetas con números, tapitas, resistol, tijeras, hojas blancas, masa.</p>
<p><b>Secuencias didácticas: Tiempo ( hora y media)</b></p> <p>Inicio:</p> <p>Hablaremos acerca de los números y para qué nos sirven, les explicaré porqué es necesario que ellos aprendan a contar, les haré preguntas como ¿Qué pueden contar? ¿Conocen algún número? ¿para qué sirven los números?</p> <p>Desarrollo:</p> <p>Le daré a cada niño una tarjeta con números del 1-10 con figuras que los representen y jugaremos a la lotería, para empezar yo les iré mostrando y diciendo el número y ellos lo irán anotando usando bolitas de masa luego invitaré a un niño que quiera pasar a dirigir la actividad.</p> <p>Con la masa, ellos harán bolitas y en cada número de la lotería, le colocaran la cantidad de bolitas según el número que represente.</p>	

En sus libros de recortes buscaran los números que vieron en las tarjetas, los recortaran y los pegarán en unas fichas blancas, luego les pegaran un dibujo a los lados según la cantidad que represente el número.

Cada alumno ordenará sus fichas en fila y lo acomodará en la mesita para que pueda observar cómo quedó su trabajo y pueda contar los números y ver las imágenes que puso.

Cierre:

Por medio del juego del cartero ellos socializaran sus trabajos y dirán que números encontraron y me mostrarán qué tenemos en el salón que ejemplifique ese número. (Tenemos dibujos de trabajos pegados en láminas, ellos dirán cantidades de globos, árboles, frutas, etc.)

#### Actividad 4: Mis manitas

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Abstracción y cardinalidad
<b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo	<b>Aprendizajes Esperados:</b> Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo. Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.	
<b>Fecha:</b> 21 abril	<b>Material Didáctico:</b> Pintura, papel bond, cinta, crayolas, hojas blancas, pizarrón.	

## **Secuencias didácticas**

### **Tiempo ( hora y media)**

#### **Inicio:**

Hablaremos de nuestras manos que es parte de nuestro cuerpo, así como la importancia de ellas, les preguntaré ¿para qué nos sirven las manos? ¿Qué actividades hacemos con ellas?

#### **Desarrollo:**

En las mesitas pondré botecitos con pintura donde cada niño pasará a meter las palmas de las manos y pasará a dejar sus marcas en el papel bond, después de que cada niño haya puesto las marcas de sus manos, contaremos cuántas manitas hay y les pondré los números para que los niños identifiquen.

Luego iremos observando cuáles manos se ven más grandes que otras y las iremos encerrando para luego contar cuántas hay y cuáles son pequeñas.

Seguidamente les daré unas hojas blancas y con sus lápices dibujarán las palmas de sus manos lo pintarán y lo recortarán. Luego formaremos colecciones de manos pequeñas y grandes, poniéndolos todos en el pizarrón, de un lado las pequeñas y del otro lado las grandes.

Le pondremos números a cada dedo para que cuenten cuántos dedos tienen y cuántos le corresponden a cada mano.

#### **Cierre:**

Haremos un juego de las sillas, donde les pondré una canción y les iré quitando de uno a uno las sillas y el que pierda contará las manos que están en el papel, hasta el número dónde llegue y contará sus dedos.

## Actividad 5: La búsqueda de números

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Irrelevancia del orden
<b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo.	<b>Aprendizajes Esperados:</b> Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo. Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.	
<b>Fecha:</b> 26 abril	<b>Material Didáctico:</b> Tarjetas con dibujos y números, cinta, papel bond.	
<p style="text-align: center;"><b>Secuencias didácticas</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tiempo ( hora y media)</b></p> <p>Inicio: Haremos el juego del cartero para formar equipos, seguidamente les explicaré la actividad a los niños el cual consistirá en buscar en los rincones unas tarjetas con un dibujo ya sea de calabazas, elotes, sandias, etc. Las cuales tendrán también un número que las identifica, contaré hasta tres y ellos empezarán a buscar</p> <p>Desarrollo: Cuando los niños encuentren las tarjetas dirán el número que contiene y los compararán con los otros equipos para ver cuáles números son iguales y cuál es la figura que las distingue.</p>		

Juntarán las figuras que contengan el mismo número y la fruta que los representa, para que vayan formando sus propias colecciones.

Luego las pasarán a pegar dentro de un papel bond para ir repasando, los contaremos de forma ascendente y descendente.

Cierre:

Cantaremos la canción de los cinco ratoncitos y conforme vayan perdiendo de forma individual mencionarán algunos números que les señale.

Actividad 6: El tren

<p><b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático</p>	<p><b>Aspecto:</b> Número</p>	<p><b>Principio que favorece:</b> Correspondencia uno a uno</p>
<p><b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo</p>	<p><b>Aprendizajes Esperados:</b> Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo. Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada</p>	
<p><b>Fecha:</b> 28 abril</p>	<p><b>Material Didáctico:</b> Dibujos de vagones en cartulina, crayolas, cinta, pegamento.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Secuencias didácticas</b> <b>Tiempo ( 90 minutos)</b></p> <p>Inicio: Habla-remos de los medios de transporte, en el cual hablaremos en particular de uno que hubo hace mucho tiempo en nuestro medio. El tren</p> <p>Desarrollo: A cada niño le daré un dibujo de un vagón para que pinte, cada vagón tendrá un número y en el tendrá un dibujo, ya sea de frutas y verduras y hasta sacos de alimentos, los cuáles tendrá del 1-10, así cada niño coloreará lo suyo.</p>		

Al terminar de colorear, acomodarán los vagones según el número que tengan para formar el tren y contaremos cuántos vagones hay y qué números tiene.

Cierre:

Por medio de pequeñas exposiciones cada niño mostrará el vagón que coloreó y dirá el número que tiene y el nombre del alimento que lleva.

### Actividad 7: Rompecabezas

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Orden estable
<b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo	<b>Aprendizajes Esperados:</b> Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6). Utiliza objetos, símbolos propios y números para representar cantidades, con distintos propósitos y en diversas situaciones. Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada	
<b>Fecha:</b> 4 mayo	<b>Material Didáctico:</b> Papel bond, hojas blancas, colores, pegamento, cinta adhesiva	

## **Secuencias didácticas**

### **Tiempo ( hora y media)**

#### **Inicio:**

Haré preguntas a los niños ¿Conocen los patos? ¿Quiénes tienen en sus casas? ¿Cuántos tienen? ¿Qué comen?

#### **Desarrollo:**

Después de hablar de estos animalitos les mostraré un dibujo hecho en papel bond de un pato, cada parte tendrá un número, este será un ejemplo para ellos.

Le otorgaré a cada niño una parte del dibujo el cual coloreará, al terminar de colorear los niños lo pegarán en un papel bond donde habrá una silueta de un pato con un número en cual el niño identificará el número y pegará la parte que coloreó.

Veremos las partes que tienen, cuántos ojos tienen, cuántas alitas, patitas, pico, etc. y así ellos irán utilizando el material que hicieron para responder las preguntas.

#### **Cierre:**

Por medio del juego de la cebolla se pela (parecido al de la papa pero este será una bola de papel cada niño le quitará una parte) los niños compartirán sus ideas y conocimientos acerca de estos animalitos y mostrarán que número les tocó colorear y entre todos contaremos los números que estén en el rompecabezas.

### Actividad 8: Tendedero de números

<p><b>Campo Formativo:</b></p> <p>Pensamiento matemático</p>	<p><b>Aspecto:</b></p> <p>Número</p>	<p><b>Principio que favorece:</b></p> <p>Orden estable</p>
<p><b>Competencia</b></p> <p>Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo</p>	<p><b>Aprendizajes Esperados:</b></p> <p>Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número., en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).</p> <p>Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo.</p> <p>Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada</p>	
<p><b>Fecha:</b> 11 mayo</p>	<p><b>Material Didáctico:</b></p> <p>Números de foamy, mesitas, bote, hojas blancas, pegamento, periódico, palitos de huano</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Secuencias didácticas</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Tiempo ( hora y media)</b></p> <p>Inicio:</p> <p>Formaremos equipos de 6 niños, por mesita les otorgaré números hechos previamente de foamy. Les daré un tiempo para que los observen y les preguntaré acerca de lo que podemos hacer con los números, y la utilidad que tienen para cada uno de ellos.</p> <p>Desarrollo:</p> <p>En un bote tendré números iguales los cuales iré sacando de uno en uno, al sacar el número se los mostraré para que ellos vean y busquen su igual en los números que tienen en sus mesas, conforme lo busquen lo mostrarán para ver qué equipo encontró primero sus números.</p>		

Seguidamente les daré unas hojas en donde los pegarán según el orden que deba empezando con el 1 hasta llegar al 10, al terminar los niños mostrarán sus trabajos y dirán el nombre de los números.

Luego haremos un tendedero, les daré unas tarjetas con un número adentro y lo colorearán, luego le pondremos estambre, en las orillas.

Cierre: cada equipo pasará a poner su tarjeta en un hilo de estambre, acomodarán todos los números y de esta manera cada niño señalará el número que le diré y también dirá cuántos lados tiene su tarjeta y el lugar que ocupa en el tendedero.

#### Actividad 9: Frutas y verduras de mi comunidad

<b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático	<b>Aspecto:</b> Número	<b>Principio que favorece:</b> Correspondencia uno a uno
<b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo	<b>Aprendizajes Esperados:</b> Identifica por percepción, la cantidad de elementos en colecciones pequeñas y en colecciones mayores mediante el conteo Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6). Usa y nombra los números que sabe, en orden ascendente, empezando por el uno y a partir de números diferentes al uno, ampliando el rango de conteo	

<p><b>Fecha:</b> 12 mayo</p>	<p><b>Material Didáctico:</b> Frutas, hojas, colores, lápices, cinta adhesiva.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Secuencias didácticas</b> Tiempo (90 minutos)</p> <p>Inicio: Para la sesión se les pedirá a los niños de forma anticipada que lleven frutas y verduras que tengan en sus casas (elotes, naranjas, plátanos, calabazas, ciruelas, etc.)</p> <p>Desarrollo: Formaré equipos de 6 niños por mesa Juntarán las frutas que llevaron para contar cuántas fueron Clasificarán las frutas y los agruparán de 1, 2 y así sucesivamente, contaremos cuántos grupos se formaron. Partiremos las frutas y por equipos se repartirán los pedazos mientras los cuentan y dirán cuántos pedazos les tocó a cada uno. Seguidamente les daré unas hojas blancas con el dibujo de una fruta para que colorean, debajo del dibujo tendrá un número.</p> <p>Cierre: pegaremos los dibujos en el pizarrón para que entre todos, los niños socialicen sus trabajos, contaremos los dibujos de las frutas y verán que números contienen cada agrupación</p>	

Actividad10: La tiendita

<p><b>Campo Formativo:</b> Pensamiento matemático</p>	<p><b>Aspecto:</b> Número</p>	<p><b>Principio que favorece:</b> Correspondencia uno a uno</p>
<p><b>Competencia</b> Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo</p>	<p><b>Aprendizajes Esperados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza estrategias de conteo, como la organización en fila, el señalamiento de cada elemento, desplazamiento de los ya contados, añadir objetos o repartir uno a uno los elementos por contar, y sobre conteo (a partir de un número dado en una colección, continúa contando: 4, 5, 6).</li> <li>• Identifica el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie ordenada</li> <li>• Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana</li> </ul>	
<p><b>Fecha:</b> 13 mayo</p>	<p><b>Material Didáctico:</b> Frijoles, hojas, pegamento, globos</p>	
<p style="text-align: center;"><b>Secuencias didácticas</b> <b>Tiempo ( hora y media)</b></p> <p>Inicio: entonaremos el canto “los diez perritos” hasta llegar a 10, luego les haré preguntas: ¿dónde usan los números? ¿Cuáles conocen?</p> <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recortaremos círculos para ponerles números y formaremos con ellos monedas de un peso hasta diez pesos, luego acomodaremos las mesas y pondremos las frutas, dulces, globos, todo lo que llevamos para vender, les pondremos precios y cada niño pasará a comprar con sus monedas, de igual modo, los que quieran ser los vendedores, podrán pasar un momento a atender a los niños que compran.</li> </ul>		

- Les daré una hoja con un número para que lo rellenen con frijoles, así ellos verán la forma que tiene el número cuando ellos terminen lo pegaremos en la pizarra a la vista de todos.
- Seguidamente haremos un juego con globos. Por equipos de 10 niños les daré globos con números del 1-10 (dentro tendrá también un número) conforme yo diga un número el niño que lo tenga saldrá corriendo y lo reventará sentándose en una silla con su globo, al reventarse el globo buscarán el número que había dentro del globo y mencionarán cuál es.

Cierre: Al terminar socializaremos los trabajos y verán los números que rellenaron, mencionarán los que saben y los que aún no, los repasaremos de nuevo.

## CAPÍTULO 5. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Dentro del trabajo cotidiano, la evaluación debe de ser un elemento más de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en el que las situaciones de aprendizaje, se convierten en situaciones de evaluación. Toda situación de aprendizaje que se da dentro y fuera del salón, proporciona información valiosa sobre los alumnos. (Uttech, 2004).

La evaluación es un proceso importante para conocer cómo el alumno avanza en su aprendizaje conocer las dificultades que demuestra en ciertos aspectos y saber qué hacer al respecto para poder ayudarlos a mejorar en el campo matemático.

En el jardín de niños, logré aplicar diez sesiones de clases con el fin de que los niños identifiquen los números del 1- 10, y puedan llevar a cabo el proceso del conteo. Pero antes de aplicar las actividades diseñadas para esto, les pedí que me repitieran algunos números, contaron bien del 1-10 y algunos hasta el veinte. En ese momento creí que iba a ser fácil para ellos pero no fue así. Al mostrarles los números, varios no supieron decirme qué número les mostraba, en ese momento pensé que sólo lo sabían de forma memorística, pero cuando les pregunté de manera individual, me di cuenta que sólo eran algunos los que realmente sabían contar y que ellos eran los que movían al grupo, así que supe que había mucho que hacer.

Después de llevar a cabo las sesiones, puedo decir con total seguridad que no fue suficiente con estas actividades para que puedan ellos aprender acerca del conteo y sobre y sobre todo identificar los números, hace falta dedicarle más tiempo a este aspecto del campo formativo, y tenerlo en cuenta siempre, no dejarlo a un lado, sino que siempre dejarle un tiempo para repasar, a pesar de trabajar otros campos.

A pesar que no fue suficiente, también puedo decir que no fue un tiempo desperdiciado, sino bien aprovechado, ya que si no aprendieron lo deseado, pero conocieron acerca de los números y estuvieron familiarizados con ellos, a la vez que

trabajaban. Cuando juegan, palpan, observan, recortan, colorean, etc., en todo momento estaban en contacto con los números. Fue un tiempo efectivo, ya que con las actividades que apliqué, pude ver en algunos alumnos que mejoraron en el conteo y sobresalieron más que otros, cada uno aprendió algo, no se quedaron con el conocimiento que tenían sino que aunque un poquito, mejoraron también.

Todo esto, influye en el alumno, el interés para trabajar, que aunque otros quisieran sólo jugar, algunos sí realizan el trabajo del día, no digo que no se juegue, al contrario, siempre hay un espacio para realizar un juego, pero si al niño no le interesa la dinámica, no querrá participar.

### 5.1 Herramientas utilizadas para la evaluación

Los diarios de clases. Los cuales me permitieron rescatar ciertos comportamientos, actitudes, formas de trabajo y de interés de los niños, así como sus participaciones en clases, algunos niños tratan de aislarse, (como Glendi e Iván) pero yo los animaba a integrarse con los demás compañeros.

La observación: cuando los niños realizaban sus trabajos, yo pasaba a sus lugares para ver como lo hacían, y cuando evaluaba en el cierre de las actividades ellos me iban explicando sus trabajos, unos de forma más detallada que otros. Las niñas mostraban más entusiasmo que los niños, habían niños que no pasaban por su propia voluntad, sino que yo les decía, y les invitaba a pasar de forma directa, y otros hasta levantaban la mano para pasar al frente y mostrar su trabajo.

### 5.2 Resultado de las actividades aplicadas

Las actividades las traté de llevar a cabo, así como las tenía planeado, pero hubo algunas que tuve que modificar en el momento, como la salida de los niños para ver a los animales cercanos a la escuela, por motivo a que se está llevando a cabo un proyecto en un terreno frente a la escuela, y hay mucho movimiento como por ejemplo: carros llegando al lugar, hombres yendo y viniendo, y por lo tanto no dimos toda la vuelta a la manzana. También hubo la actividad donde debían de dibujar la palma de la mano, les mostré como hacerlo, dibujando el mío a vista de todos ellos pero algunos no pudieron dibujarlo, decían que no podían, y les tuve que remarcar la palma en la

hoja para que lo coloreen, ya que si no lo hacía, ellos se levantaban de sus asientos y hacían otra cosa.

Hubo algunos juegos que no salieron como yo esperaba, como por ejemplo, la de las sillas, ahí no les interesó ganar su lugar. Y en el juego de los globos algunos niños no pudieron soplar el globo y tampoco reventarlo.

También tuve alguna actividad extra para darles a los niños que terminaban rápido, ya sea porque se apuraban a hacerlo como sea, como Juanito, que si no lo mantenía ocupado, se iba a molestar a sus compañeros.

### 5.3 Diarios de las sesiones

#### Actividad 1: Juguemos contando

Al iniciar la actividad con los niños de segundo grado hicimos un juego que consistió en hacer unos círculos en el piso el cual le puse un número y cada niño ocupó uno, yo les decía un número y el niño que lo notaba pasaba al centro donde yo estaba y le pedía que diera dos saltos, que contara del 1-10, que me mostrara algún número que conocía y así hicimos el juego, no todos se dieron cuenta del número que tenían, más bien no lo reconocían.

Después ocuparon sus lugares y les hablé acerca de los árboles, de cómo estos nos benefician en la salud, y les mencioné las partes que la conforman como son: el tronco, la raíz, las hojas, frutos. Pero en especial hablamos acerca de las naranjas, algunos niños comentaron que son chinas, y sí efectivamente, en nuestro medio le decimos de esta manera. Para esta actividad les llevé algunas para contar y que vean las formas, algunas son verdes, y amarillas. Tienen semillas y se hacen jugos con ellos. Después de platicar acerca de esta fruta, les di para que coloreen un dibujo de un árbol con naranjas, cada naranja tenía un número, ellos lo colorearon y les pedí que fueran observando los números que contenía el trabajo.

Cuando terminaron pegamos los dibujos en el pizarrón y contamos cuántos trabajos había, eran 19 y le agregué uno más para que fueran veinte. Seguidamente le di a cada uno, una naranja dibujada en cartulina, con un número en medio. Ellos le hicieron la técnica del boleado, con crepé de color naranja, tratando de no tapar el número. Al terminar pasaron a pegarlo usando cinta adhesiva, dentro de un dibujo de

un árbol que hice previamente en una cartulina. Al finalizar contamos las naranjas y les pedí que me mostraran algunos números que les iba diciendo esto con el fin de ver si habían reconocido algunos.

Luego realizamos un juego, fui quitando una naranja y se los mostraba para que me dijeran qué número era y así sucesivamente, luego se animaron a pasar y de uno en uno fueron mostrando los números a sus compañeros para que el niño que adivinara pasara a continuar con el juego. En esta actividad, 5 de 19 niños respondieron bien pero seguimos repasando los números con el fin de que mejoren y logren identificar ya que aún se les dificulta reconocer los números.

Hay dos alumnos que no quisieron trabajar, una niña y un niño, el niño es Juanito y la niña es Glendi, Juanito es un niño que le gusta jugar, andar de mesa en mesa, y subirse en ellas, es intranquilo y varias veces agrede a sus compañeros sin darse cuenta, ya que en sus movimientos le punza el ojo a sus compañeros o les pega las hojas de sus trabajos, dice no querer trabajar, pero si le doy dibujo para colorear lo hace y luego empieza a jugar y a distraer a sus compañeros, lo que hice durante la actividad es ayudarlo y animarlo a trabajar, le mostré cómo hacer las bolitas de crepé, y le dije que él sería mi asistente, así que me ayudó a repartir papel, y durante el cierre de la actividad se animó a pasar a quitar las naranjas del árbol para mostrar los números a los demás niños.

#### Actividad 2: Observando a los animales de mi comunidad

A las 8:30 salimos para dar un recorrido cerca de la escuela, sólo recorrimos un poco, ya que están trabajando el terreno que está enfrente de la escuela, y hay mucho movimiento, hay varios carros que se acercan al lugar, así que sólo dimos la vuelta, pero en el trayecto, los niños vieron algunos perritos, borregos, cochinitos, gallinas. Conforme los iban viendo algunos hacían sus sonidos, y yo les preguntaba cuántos animales ya habían visto y cuántos de cada especie, no tardamos y regresamos al salón, al llegar les di sus hojas y libros de recortes, ahí buscaron algunos animales que vieron y también pusieron algunos que tenían en casa. Estaban emocionados, noté que a ellos les encantan los animales, pero igual hay que enseñarles que algunos son peligrosos.

Cuando terminaron de recortar me iban entregando sus trabajos, y lo poníamos en la pizarra pegándolos con cinta adhesiva, a vista de todos. Cuando todos ya tuvieron listo sus trabajos, hicimos el juego de los ratoncitos, conforme íbamos cantando la canción ellos se movían y cuando dejábamos de cantar se agachaban, y el niño que se agachaba de último, mostraba su trabajo y decía cuántos animales recortó y cuáles eran. En una ocasión un niño, (Juanito) vino sobre mí y nos fuimos al suelo, todos se rieron, no creí que me podía pasar eso pero me tomó descuidada.

No todos pudieron contar sus animales, algunos habían pegado varios, yo les sugerí que podían cortar diez o sólo los que habían visto, pero otros recortaron más, y está bien, no hay que limitar a los niños, pero al contar, ellos decían que tenían determinada cantidad y no era así, si yo les apuntaba el recorte del animalito, lo podían contar, pero si les preguntaba de nuevo cuántos habían, me respondían con otra cantidad.

Glendi es una niña que muestra poco interés en trabajar, pero en esta actividad ella recortó sus figuras de manera gustosa, igual contó sus figuras, en sus recortes de animales que ella hizo, los recortes tenían números, pero no me identificó todos, el 1 sí, y el 2, pero de ahí ninguno más.

### Actividad 3: Lotería de números

Para iniciar comentamos para qué sirven los números, y ellos dieron sus respuestas diciendo que sirven para ir de compras, jugar a las escondidas, o decir sus años, fueron variadas las respuestas. Luego les repartí sus tarjetas para jugar lotería, todas eran iguales del 1-10 y les expliqué la actividad, en la cual ellos deberían de observar los números que contiene cada uno y anotarlo, según yo les vaya diciendo.

Les repartí masa y con ello hicimos primero bolitas, conforme les decía el número, ellos anotaban. Yo les mostraba la figura con el número y ellos la buscaban, dos niños decían que no tenían el número en sus tarjetas, pero en realidad estaba ahí, sólo que no lo notaban. Primero logró llenar su tarjeta Abdiel (un niño que sí conoce los números y también vi que ha aprendido a identificarlos) pero lo invité a pasar a dirigir la actividad y le dio pena, no quiso pasar en ese instante. Luego ganó otro niño

y éste paso a dirigir la actividad, se veía contento, así que luego Abdiel quiso pasar y dirigió también la actividad, luego todos querían ganar para pasar a dirigir.

Algunos niños hacían trampa, decían que ya terminaron de llenar su tarjeta, pero ni habían salido todos los números. Así continuamos con la actividad, repasando y viendo el número y el dibujo que le correspondía, el número 1 con 1 patito, el 2 con dos mariposas y así sucesivamente. Después de que la mayoría participó, les di otra masa para que hicieran otras bolitas y fueran poniendo la cantidad que le correspondía a cada uno, si en el 1, una bolita, en el 2, dos bolitas, y así continuarlo. Glendi no quería participar, ella demostró ser callada, y poco participativa, así que me acerqué a ella y le animé a hacer bolitas, al principio lo hizo conmigo, pero al decirle que lo continuara sola no quiso, y se puso a jugar otras cosas que había en salón. De nuevo fui con ella y le sugerí que lo hiciera con su compañera y entre las dos estuvieron haciendo las bolitas y lo ponían en la tarjeta, aunque su compañera no estaba tan a gusto trabajando con ella.

Así que terminado esta actividad, les di unas hojas y recortaron números, según los que vieron en las tarjetas, ahí vi que le interesó recortar, aunque también recortó otras imágenes y también números, pero no coincidían las imágenes con sus números, sólo el de algunos niños coincidieron. Pero creo que con esmero y paciencia, poco a poco pero irán aprendiendo.

Cuando todos terminaron, aunque a medias, ya que no todos logran terminar todo, (pero dicen que ya terminaron) decidimos socializar los trabajos, así que todos pasaron al frente y jugamos al cartero, así fueron mostrando sus trabajos y les preguntaba también qué había en el salón, con esa cantidad que mostraban.

#### Actividad 4: Mis manitas

Para iniciar, la actividad, hablamos de nuestras manos, ¿qué actividades hacemos con ellas? Ellos dijeron que sus manos les sirven para colorear, recortar, para agarrar sus alimentos, etc. Así que les pregunté ¿cuánto manos tenemos? ¿Cuántos deditos tienen? Contamos las manos de nuestro cuerpo y vieron que son dos y nuestros dedos, Abdiel dijo que tenía cinco dedos, pero le dije que contara de las dos manos y se dio cuenta que tiene diez.

Les expliqué la actividad del día, y los formé en sus equipos de trabajo, y uno por uno según su equipo fue pasando a meter la mano en la pintura y dejar su huella en el papel bond, les di pintura azul y amarillo. Un niño (Marcos) no quería pasar a meter su mano en la pintura, pero al ver que sus compañeros lo hicieron, pasó a lo último. Ya que todos los niños pasaron, contaron cuántas manos azules, habían y cuantos de color amarillo, hubo 10 azules y 7 amarillas. Como quedó restos de pintura lo mezclé y me dio el verde y les puse una huella más en ese color, y contaron uno más.

Luego les di unas hojas blancas y con color y lápiz ellos dibujaron sus manos, pusieron la mano encima de la hoja y le pasaron el lápiz alrededor para que pudieran formar la mano, luego lo colorearon y lo recortaron, les di cinta y fueron pegando sus hojas en el pizarrón a la vista de todos, de ahí les dije que observaran qué manos eran grandes, cuáles pequeñas. Uno de ellos. (Edward) no estaba prestando atención, estaba en el rincón jugando unos aros, así que lo invité a que pasara a observar qué mano era la más grande, y observó uno que sí se veía un tanto más grande que la de los demás pero había más grandes, así que invité a otro a que pasara al frente y luego a otro, en esta actividad sólo tres pasaron, los demás no quisieron pasar a observar, les pregunté porque no querían pasar, pero no dijeron nada, quizás tenían temor de fallar, pero les dije que juntos aprendemos y no debían tener miedo. Así que desde los lugares de ellos les pedí que observaran bien y fueran diciéndome que manos se veían pequeñas, cuáles grandes, y las fuimos numerando. Por ultimo hicimos el juego de las sillas, en donde ellos giraban alrededor de las sillas siguiendo el ritmo de una canción y cuando paraba la música, ellos debían ocupar sus lugares y el que el que perdía comentaba su trabajo, lo hacían de forma lenta y no les importaba ganar su lugar, se sentaban como sea. Al ver esto los invité a que explicaran sus trabajos de forma individual.

#### Actividad 5: la búsqueda de números

Dimos inicio con la actividad del día, haciendo el juego del cartero, para conformar los equipos, pero no siempre el juego sale bien, ya que hay varios niños que no se percatan de lo que traen puesto. Así que formamos tres equipos, y les di

instrucciones de la actividad, les conté tres para que fueran por sus tarjetas en el rincón, varios se confundieron, ya que el primer equipo debía ir hacia el rincón donde estaban los libros, el segundo cerca de la puerta, y el tercero cerca del rincón de juguetes, así que lo repetimos y el primer niño que tomó las tarjetas, las debía repartir a su equipo, pero no lo dio como debía de ser, sólo les daba a uno y se quedaba con dos, y así les tuve que decir que como equipo ellos debían de observar sus tarjetas, que vieran los números, y que buscaran en el otro equipo quién tenía sus semejantes, que vieran las figuras que los caracteriza, el número que los representa y fueran coleccionando cuántas tarjetas de cada uno hubo.

No todos se percataron de los números y figuras, así que les puse el papel bond, y les dije que aquellos niños que tenían el uno pasaran a pegarlo en el papel, y les di cinta y así lo hicieron, pegamos las tarjetas y luego les mostraba y ellos decían el número, en ocasiones se confundían y les hacía contar las imágenes que contenía el número, si tres, tres calabazas y así lo hicieron, intente que cuenten de forma descendente, pero solo tres escuche que lo hicieron los demás todo revuelto.

Jugamos la canción de los ratoncitos y el niño que perdía, (el último en agacharse) yo le preguntaba algún número de la tarjeta y que lo representara. Aún les falta mucho por aprender, seguir siendo constantes con ellos en el aspecto matemático, ya que veo que sí les interesa, y las actividades a la mayoría les gusta, claro que hay algún niño que no le gusta mucho algún trabajo, pero es que así como hay niños que les gusta colorear, hay otros que les gusta recortar, pero si se trata de observar, de palpar, de tener algo diferente cada día, eso les encanta.

#### Actividad 6: El tren

Para iniciar, les pregunté a los niños si conocían el tren, y varios dijeron que sí, comentaron que han visto imágenes, videos en la televisión, caricaturas, y también que algunos tenían en sus casas fotos donde estaban sus abuelitos y aparecía un tren. Les comenté que el tren fue un medio de transporte que hubo en nuestro pueblo en el que se transportaban muchas cosas y viajaban las personas.

Luego les di a cada uno, el dibujo de un vagón, el cual tenía una imagen de un alimento y un número, por ejemplo, el número uno contenía un saco de frijol, el dos,

dos sacos de arroz, y así sucesivamente, ellos colorearon y recortaron el vagón y fuimos armando un ferrocarril, con números, conforme terminaron, pasaron a pegarlo en la pizarra con un pedacito de cinta, poniendo el número en orden, algunos pasaban y lo ponían en cualquier lado pero yo les hacía contar y ver el número que tenían para que así, lo fueran poniendo en el orden que debía ir, fueron varios niños que no sabían dónde poner el número, pero yo les pedía que contaran cuántos dibujos habían del alimento que correspondía a su vagón, y algunos se daban cuenta que cada uno era representado por el número correspondiente.

Un niño tenía el número siete, y no supo decir que número era, le pedí que contara y me dijo que había siete piñas, y yo le pregunté: si hay siete piñas, entonces ¿qué número es? y me dijo cinco... me desanimaba un poco al darme cuenta que a pesar de contar seguían sin identificar el número, pero pensaba que debía continuar trabajando con ellos los números en distintas formas, y confiaba que algo aprenderían.

Seguidamente, hicimos un juego, el cual consistió en ir quitando un vagón del tren y que ellos se fijaran cuál número había quitado, les pedí que cerraran sus ojos y al abrirlo fueran contando y me dijeran qué número faltaba. Dos niños (Didier y Abdiel) se daban cuenta rápidamente, de cuál era el faltante, y los demás se tardaban más en descubrirlo, luego invité de forma individual a que pasaran a quitar un vagón y que sus compañeros siguieran adivinando, y pasaron algunos niños.

#### Actividad 7: Rompecabezas de un pato

Para iniciar les di a cada niño una partecita del dibujo de un pato, el cual contenía un número, los números fueron del 1-20. Quise que sea hasta este número, para ver, hasta qué número podrían identificar y contar. Los niños se sentaron en sus mesitas de 6 integrantes, y les pedí que observaran bien sus números. Algunos colorearon muy bien su trabajo, a otros no les gusta colorear pero lo hicieron. Cuando ellos terminaron, pasaron a acomodar las partes en la silueta del pato que dibujé previamente, el cual tenían números, los niños debían identificar el número que tenían con el que veían en el papel bond. Aunque sólo 5 lograron identificar los números.

Después de esta actividad les repartí unas tiras con dibujos de unos patitos para que recorten y también les di unas hojas donde les tenía escrito unos números del 1-

10, para que a cada número le fueran pegando la cantidad de patitos que le correspondían, en esta actividad dos niños identificaron 1,2, 3, y del 4 en adelante ya no pusieron la cantidad correcta. Mientras más números y más cantidad se les complica. Pero esto lo seguiré trabajando con ellos hasta mejorar.

Al pasar a pegar la parte del rompecabezas que les tocó, se veían emocionados, aunque al momento y cada uno quería ser el primero en pegar su número, pero fuimos en orden para que se pudiera acomodar bien, ya que algunos ponían las piezas como sea y no calzaban las demás figuras, eso sí, ellos lo pegaban y yo lo acomodaba, así se sintieron felices. Algunos notaban las partes que se formaban, como los pies, el pico, el ala, y veían el número en él.

Luego hicimos el juego de la cebolla se pela, (parecido a la papa) pero esto es una bola hecha de papel, en la que cada niño le fue quitando una parte del papel y el que perdía iba comentando sus ideas y su trabajo del día. Fue divertida la actividad y me di cuenta que les gustó y se entretuvieron mucho, a la vez que se divirtieron y aprendieron.

He notado que al contar en grupo logran del 1-20 pero por equipos se nota quiénes son los que saben contar hasta el 20 y otros hasta el 10. Cuando les preguntaba de forma individual sólo uno por equipo respondía.

#### Actividad 8: Tendedero con números

Al iniciar la actividad del día, cantamos la canción de un elefante hasta llegar al diez, luego que los niños cantaron, inicié con el tema, haciendo una pequeña introducción acerca de los números, ¿para qué les sirven a ellos? Algunos dijeron que con eso pueden contar sus dulces, así como saber cuántos dedos tienen, cuántos años tienen, y saber acerca de la cantidad de juguetes que posee cada uno y efectivamente así es, los números es para eso y más porque son útiles en la vida diaria.

Les repartí unas tarjetas con un número dentro, ellos lo colorearon y al terminar le pusieron en el contorno estambre, siguiendo la forma del número, vi que esta actividad les gustó ya que se mantenían atentos mirando dónde metían el hilo y conociendo de este modo el número que tenía cada uno, cuando todos finalizaron hicimos un repaso de los números, yo preguntaba ¿quién tiene el número 1? Y el niño

lo alzaba y así sucesivamente, a algunos niños se les hizo difícil identificar el número al preguntarles de manera individual, pero entre todos se ayudaban.

Luego pusimos los números en orden, primero cada niño agarró su número y paso al frente, formamos una fila de diez, y los niños que estaban sentados contaban e identificaban el número, y luego pasaron otros diez niños a mostrar sus trabajos, después, formamos el tendero y fuimos contando del 1-10. Cada uno de ellos sabía qué número había hecho pero se les olvidaba el nombre. También contamos los lados de las fichas las cuales son de cuatro lados cada una. Luego de esta actividad continué con otra, la cual consistió en identificar números.

Por mesitas de trabajo (de seis cada uno) les repartí montoncitos de números, fueron tres equipos. Yo decía un número y ellos lo buscaban dentro de los números que le di, me di cuenta que si yo les mostraba el número era más fácil para ellos encontrarlo, pero si sólo les decía el nombre, algunos sí lo encontraban, y otros no. Esta actividad me pareció muy interesante para ellos, ya que se mantenían atentos identificando los números, y podían tocarlos y descubrir los números por su propia cuenta, estando pendientes de lo que les pedía.

Con la primera actividad del estambre, no todos podían meter el hilo, y se desanimaban, vi que Juanito, pudo hacerlo y no le dio mucha dificultad, y como terminó de primero, le pedí que ayudara a un compañerito, ya que de otro modo se la pasaría distrayendo a alguno de ellos.

Con respecto a actividad con los números de foamy, los niños no querían compartir los números por equipos, algunos se apoderaban de la mayoría y no les dejaban a sus compañeros. Yo les dije que debían compartirlo porque son un equipo y entre todos buscarían los números que se iban diciendo, pero a pesar de ello algunos no hacían caso y tomaban montoncitos para ellos, así que yo pasaba y lo volvía a poner todo en el centro de las mesitas.

#### Actividad 9: Las frutas

Al iniciar la actividad, los niños se pusieron en sus equipos de seis integrantes, por mesa, pero al verlos me pareció mejor juntar tres mesas y poner todas las frutas en el centro de ellas, para que todos puedan ver. De pronto varios niños empezaron a

acusar a Juanito, quien le estaba dando un mordisco a un plátano. Le dije que de último comeríamos las frutas, pero antes teníamos que hacer la actividad, les pedí que contaran cuántas piezas había de cada fruta, contaron diez plátanos, cinco mangos y diez naranjas, luego formaron colecciones de frutas, y les preguntaba ¿qué fruta había más? ¿Qué había menos? ¿Qué forma tenían? Los niños tocaban las frutas, sentían la textura, vieron los colores, y luego las partimos, los plátanos los cortamos por rodajas y se los daba por binas en una charolita, para que se los dividan, de cada plátano le sacamos ocho rodajas, el mango lo corte por trocitos, y por fila pasaron a buscar su parte de fruto, a cada uno le tocó tres veces. A todos les gustó la actividad porque sabían que iban a comer, pero algunos se quejaban que no les tocó igual que a los demás porque algunos repetían fila y se ponían delante de otro niño.

Por último les repartí una hoja con el dibujo de una fruta y su número, la cual la representaban y la colorearon.

#### Actividad 10: La tiendita

Cantamos la canción de los diez perritos, al principio no lo sabían pero lo fuimos repitiendo y me di cuenta que no todos pueden contar de forma descendente, solo Didier y Abdiel sí podían porque ellos identifican los números. Les pregunté: ¿dónde usan los números? ¿En qué momento les ha servido? ellos respondieron: al ir de compras, al jugar a las escondidas, y al jugar 1,2, 3, encantado, y comentaron sobre ese juego, en el cual uno de los niños debía atrapar y los demás debían correr de él y no dejarse tocar ya que de otro modo sería “encantado” y los niños debían de rescatarlo tocándolo para “desencantarlo”.

Les di cartulinas y con unas tapitas, fuimos dibujando círculos, los cuales pintaron y recortaron, les tocó del 1-10, les explique que serían sus monedas, y armamos la tiendita con globos de colores, el cual les puse a cada uno un precio y ellos fueron viendo el número y pedían el color del globo que querían, no todos coincidían sus números, ya que si por ejemplo, el globo amarillo tenía el precio de 3, algunos me daban la moneda de 5, y así, yo les explicaba qué moneda debían buscar, y ya algunos niños fueron mejorando, identificando sus números. También vendimos dulces, y algunas frutas y también algunos niños quisieron pasar a ser los vendedores.

Seguidamente les repartí unos números para que lo rellenaran con frijoles, pero como ya se nos acababa el tiempo sólo lo pusieron en las orillas, y así pudieron apreciar el número, ya que sino no se iba a apreciar en la hoja y se iban a caer los frijoles. Por último, hicimos el juego de globos, en cada globo le puse un número dentro, hicimos dos filas y puse dos sillas, para que así pasaran por parejas y reventaran sus globos, pero al momento de pasar, la actividad no salió como yo imaginaba, ya que habían niños que no sabían soplar su globo, así que conforme los ayudaban por sus compañeros y lograban inflar el globo, fueron pasando a reventarlos, sentándose sobre ello, y así buscaban el número que salía del globo y me decían qué número era, varios no lograron decirme el número.

#### 5.4 Participación de los involucrados

Como dije anteriormente, la mayoría participa, uno que otro niño no lo hace completamente, ya que inicia la actividad y la deja a medias, por ejemplo: Glendi, que no termina su trabajo y se levanta a jugar aros, o meterse bajo la mesa, o como Juanito, que se apresura en terminar su trabajo con tal de ir a ver qué hacen sus compañeros, pegarles las hojas, acostarse en el piso, o hasta pegarles a algunos. En los juegos siempre hay alguno que no quiere participar como el niño Marcos, que aunque le pregunté por qué razón no quería jugar, sólo dijo que no, a veces después de ver cómo participan sus compañeros, se animaba.

Otra cuestión es que hay niños de tercero que varias veces andan fuera de su salón, esto pasa luego del recreo, donde se debe de dar lugar a la jornada ampliada. Así que muchas veces son distraídos por los niños de este grado, ya que se gritan entre ellos, se tiran cosas (la maestra los deja solos) en una ocasión tiraron una piedra dentro del salón, mientras trabajábamos una actividad, en ese momento acababa yo de pedirle a dos de mis alumnos que pasaran sus lugares, ya que se habían subido sobre unas cajas de leche que habían en el salón (leches que lleva el DIF junto con galletas) cuando ellos se movieron de ahí, justo fue que la piedra llegó y pasó al lado de uno de ellos.

Los padres, algunos participan viendo que los niños hagan sus tareas de la casa, pero en lo que respecta, a apoyar y llevar algo en la escuela, se les olvida, o no

le dan importancia. Cuando hice mi actividad de la tiendita, le pedí que si tenían en sus casas, frutas lo llevaran para que trabajemos con ello, cualquier fruta ya sea mango, plátano, naranjas, de lo que podían tener en sus terrenos, pero no las mandaron, así que al día siguiente sólo diez niños llegaron a la escuela, yo lleve de todas maneras algunas frutas y con eso llevamos a cabo la actividad.

En las exposiciones de trabajo, la mayoría, comenta, ya que siempre realizamos un juego para que ellos puedan participar y demostrar el trabajo que hicieron, a la vez que dicen lo que se les dificultó y también me percató de lo que aprendieron y de lo que hace falta retroalimentar. A todos les regalamos un aplauso después de escuchar sus participaciones, y se ven felices de haberlo hecho, y de este modo se animan a seguir participando.

#### 5.5 Diversidad de alumnado

En el salón, varios niños demuestran intereses distintos, gustos diferentes, a unos les gusta colorear o incluso hojear libros y jugar, cuando realizan sus trabajos, algunos lo hacen de manera delicada mientras platican con sus compañeros, pero hay otros niños que no les importa como quede su trabajo, lo hacen como sea, eso sí, dejen que usen los colores que ellos quieren.

Hay quienes les gusta más recortar o buscar figuras, sólo uno que otro le gusta escribir o dibujar, aunque no dibujan bien pero lo intentan, pueden hacer dibujos sencillos con círculos o alguna calca, o delinear algo, como fue en la actividad de las manitas, al dibujar el contorno de la palma de sus manos. Abdiel, es uno de los niños que trabaja de manera tranquila y muchas veces termina de último, pero se nota el esmero que puso en su dibujo, ya que se ve mejor coloreado, o en sus figuras que trata de hacerlo conforme a las indicaciones que se les da.

Hay niños que terminan rápido sus trabajos, como cuando colorean y usan crayolas y otros lápices de colores, los que usan lápices tardan más que los que usan crayolas, ya que lo hacen de forma tranquila, mientras que los otros terminan rápido, unos por rayar nada más (como Juanito y Glendi) que lo hacen de forma apresurada con tal de ponerse a jugar, eso si se aceptan los unos a los otros y si hacen un comentario ofensivo hacia algún compañero se les llama la atención.

## 5.6 Influencia del contexto

Los niños tienen ciertos conocimientos acerca de lo que les rodea. En cada actividad yo les hacía preguntas sobre los temas, que tratábamos. Como el de los animales, donde comentaron varias cosas, mencionaron el nombre de alguna mascota que tenían en su casa, lo que come, el color, el sonido que hace, etc. Todos esos conocimientos que ellos tienen, sirvió para tener una clase entretenida y de interés para ellos, en todo momento se mantuvieron atentos, además que me di cuenta que cuando la actividad es de interés, ellos participan mejor y se desenvuelven, no les da pena o temor que alguien se burle de ellos, ya que mantenemos un ambiente de respeto hacia los niños y ellos con sus compañeros.

Trabajar con ellos acerca de las cosas que conocen es vital, ya que ellos comparten lo que saben en la clase, y así se vuelve dinámica, hay ocasiones donde alguna niña, se emociona por el tema tratado y no para de hablar, empieza a comentar de lo que ha visto u oído, y dejo que hable y escucho lo que comparte.

Hace poco que en la escuela se integró la jornada amplia, en la cual los niños tienen hora y media más de clases y esas últimas son las más difíciles para ellos, ya que desbordan energía, y ya no quieren trabajar, sino seguir jugando.

Por eso trabajar las primeras horas con ellos es mejor ya que cuando ellos llegan, están dispuestos a cumplir con sus trabajos, están más tranquilos, más obedientes, pero conforme pasan las horas, sus ánimos empiezan a fluir y después del desayuno, y del descanso, ya están efusivos. Volver al salón y trabajar y trabajar de nuevo como las primeras horas es muy difícil, ya que se sienten más despiertos, con ganas de todo, menos de trabajar y de cumplir instrucciones. Quieren correr, gritar y pedirles que se mantengan en sus lugares es casi imposible.

Después de las doce ellos ya quieren que lleguen sus padres por ellos, ya quieren ir a sus casas y a cada rato, van a la ventana, para ver si ya están ahí por ellos. Creo que este espacio de la jornada, debe de ser algo distinto para ellos, pero ellos ya están al límite y no quieren seguir trabajando, sino hacer lo que ellos quieren, jugar lo que ellos decidan, armar sus propios juegos con sus compañeros, eso es lo que quieren.

## 5.7 Recomendaciones

Para que esta propuesta sea aplicada sugiero que sea realizada en las primeras horas de la clase, para que los niños tengan ánimos de trabajar, de escuchar y participar. De igual modo, tener algo extra preparado, ya sea un dibujo para el niño que termine de primero, ya que siempre hay un alumno que nos sorprende y si no hay nada para mantenerlo ocupado, no dejará trabajar a sus demás compañeros.

De igual modo, hay actividades que concluyen rápido, como el de la lotería de números, y se debe de tener presente el objetivo que se persigue, invitar a los niños a que pasen a mostrar los números, que dirijan la actividad y que puedan pasar todos los que quieran, ya que en esta dinámica se puede apreciar quiénes van identificando los números, tanto como el que dirige como el que anota en sus tarjetas.

También se debe de considerar el material que usarán para anotar, aquí yo usé masa, ellos hicieron bolitas para anotar, pensaba usar piedritas pero en el momento me di cuenta que como hay niños muy traviosos, podrían tirarse con ello, o incluso meterlo en la boca, opté por la masa.

Otra recomendación sería investigar más sobre los temas que se tratan, tener información sobre los animales, frutos de nuestra comunidad, de los medios de transporte, de todos los temas que se manejen comentarles sobre ello, para que ellos sepan y aprendan de ello, a la vez que aprenden a contar.

Es indispensable que como profesores, además de las competencias docentes que debemos de desarrollar, como es el dominio de los planes y programas de estudio, de los enfoques y propósitos de nuestra asignatura, tengamos conocimientos de teorías de aprendizaje, documentarnos, leer libros de psicología para poder entender y comprender a nuestros alumnos, saber de qué sufren, cuáles son sus necesidades e intereses, cuáles son sus aptitudes, capacidades y límites, para así diseñar estrategias adecuadas para lograr en ellos, aprendizajes significativos y que logren vincular lo que aprenden con su contexto

Al hacer la actividad del rompecabezas del pato, tener todo de forma previa y ayudar a los niños a poner las partes en su lugar, buscando que se cubra bien la silueta para formar la imagen, de otro modo será un desorden. También tener suficientes

números de foamy, ya que aunque se trabaje por equipos, los niños quieren tener a mano sus números y sentir que son suyos.

Estar prevenida con materiales, ya que si se les pidiera apoyo a los padres de familia, como en la actividad 9, donde se usa frutas y verduras, hay que llevar también y no confiarse solamente de lo que manden los padres, ya que varias veces se les olvida. Como se vaya desarrollando la actividad se puede modificar alguna, iniciar con un juego y luego la actividad, y si hay que comer frutas se puede dejar de último, al concluir sus trabajos. Tener un infla globos para usar en los juegos, ya que varios niños no saben inflar su globo.

En la actividad 4 de la búsqueda de números, hay que ser pacientes con ellos, ya que la primera vez no saben cómo buscar sus números, se van con los otros equipos y toman sus tarjetas y se desordena el equipo, se vuelve a repetir el juego para que sepan dónde pertenece el equipo y dónde tomar sus números.

Darle pequeñas ocupaciones al niño más activo (como Juanito) y tenerlo vigilado, que sea el ayudante y hacerlo sentir importante y a gusto, para que deje tranquilos a los demás niños y puedan trabajar.

Es necesario continuar el uso del diario de campo, las notas, las entrevistas, observaciones para así no olvidar lo que pasa en el salón de clases y de igual modo convivir con la gente de la comunidad, con los padres de familia, conociendo el contexto que nos rodea para entender y mejorar la labor educativa.

## CONCLUSIONES

Para enseñar el conteo en el preescolar, es necesario conocer los intereses de los alumnos, darle la importancia que se merecen, respetar las ideas de los niños, analizar sus inquietudes, y considerar esos conocimientos previos que ellos aportan durante los temas a tratar. De igual modo, tener en cuenta el contexto de la comunidad y usar los recursos naturales que encontremos en ella, enseñarles con las cosas que ellos conocen.

Por eso en las actividades hay donde se usan frutas, verduras, alimentos como el frijol, arroz, dibujos de alimentos que lo que se cosecha en la comunidad y sobre todo darles la explicación también de lo que preguntan.

Para lograr una buena enseñanza y aprendizaje, es necesario que los docentes y alumnos se respeten los unos a los otros, que la lengua que se use sea entendida, aquí usamos más el español pero también les decimos algunas cosas en maya a los niños, para que se familiaricen y pregunten su significado, ya que la lengua maya, es un rasgo que caracteriza a nuestra cultura y no debemos olvidarla.

Las matemáticas son una herramienta útil en la vida diaria y desde pequeños, los niños introducen sus conocimientos y sus primeros números, vi cómo ellos lo usaban al contar sus dedos, al ver objetos y representarlos por pequeñas colecciones y decir ciertas cantidades que ellos reconocían, y hasta cuando salían al descanso y se compraban sus dulces, escogían los que les gustaba y decían que querían uno, o dos de tal sabor. De este modo ellos ponían en práctica el conteo y la representación del número en el objeto.

El juego es una estrategia importante en la enseñanza de los niños, ya que favorecen el aprendizaje de ellos, a la vez que disfrutan las actividades que realizan, ya sea cuando juegan en el salón con el grupo o a la hora del descanso. Ellos se interesan cuando se trata de jugar y de esta manera se les aplica diversas actividades

para que ellos mejoren sus habilidades de conteo por eso es importante las dinámicas que hacemos con los alumnos, ya que ellos aprenden jugando.

Como docentes debemos explicarles a los niños, la razón por la que deben de conocer los números, para que no sólo sea repetición y aunque falta aún mucho por lograr creo que es un buen inicio y con constancia podré hacer que los niños continúen aprendiendo. Claro que esto no se logra completamente pero como sabemos, todos tienen su propio ritmo de aprendizaje y hay que continuar persistiendo hasta mejorar.

En cada ciclo escolar se va conociendo a niños con conductas difíciles, unos demostrando interés en trabajar y otros lo contrario, pero también se aprende que detrás de cada actitud negativa hay una razón que lo origina como la falta de cariño de parte de los padres, el consentimiento de ellos en todo lo que el niño pida, el trato que el niño recibe de sus padres y familiares, los amigos, vecinos etc.

Los padres deben poner atención a sus hijos para ir guiándolos en su educación, para que al llegar al preescolar sigamos orientándolos y darles un aprendizaje significativo, esto siempre se podrá si contamos con la ayuda de ellos, ya que como familia pasan más tiempo con los niños y los conocen mejor que los docentes, aunque muchas veces vemos que no hay respuesta de los padres en la educación de sus hijos en sus hogares, pocos padres ayudan a sus niños a realizar las tareas que se les deja en sus cuadernos y cuando se les pide algún apoyo para la clase, como llevar algún material, alguna fruta o alguna lata para un trabajo, tampoco hay respuesta de todos.

Las líneas de formación son de utilidad, ya que a través de ellas se puede entender mejor a los niños, la manera en que se comportaban al trabajar en grupos, en forma individual, así como las teorías y postulados abordados en los semestre como las de Lev Vygotsky y su teoría socio cultural, donde mencionaba la cultura como factor primordial, lo cual resulta muy interesante saber ya que el niño aprende de todo lo que le rodea, pues ahí en su medio natural es donde lleva a cabo sus experiencias y por lo tanto, si queremos que el niño aprenda, debemos enseñarle de lo que conoce y que hay en su medio.

Lo anterior permite comprender y abordar de manera eficaz los contenidos y temas relacionados al conteo y numeración que se trabaja en el nivel de preescolar y que es de mucha utilidad conocer para optimizar nuestro desempeño como docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aquino F, Sánchez Inés. (1999). Algunas reflexiones acerca del juego y la creatividad desde el punto de vista constructivista. Toluca, México.
- Araya V, Alfaro M, Andonegui M. (2007). Constructivismo: orígenes y perspectivas. Revista de educación. Laurus. Caracas, Venezuela.
- Benlloch M. (1997). Ciencia en el parvulario. Una propuesta psicopedagógica para el ámbito de la experimentación. En UPN, 2010. El desarrollo de estrategias didácticas para el campo del conocimiento de la naturaleza.
- Calero M. (2009). Aprendizajes sin límites. Constructivismo. México.
- Chi C. (2003). El juego como medio para propiciar la socialización en el segundo grado de preescolar en el medio indígena.
- CONAFE, (2010). La enseñanza y el aprendizaje en la educación preescolar comunitaria. Instructor comunitario. México, D.F.
- \_\_\_\_\_ (2012). Dificultades de lenguaje, aprendizaje y conducta. Guía para la intervención pedagógica en educación básica. México, D.F.
- Fernández K, Gutiérrez I, Gómez M, Jaramillo L, & Orozco M (2004). El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. Creencias y prácticas de docentes de Barranquilla, Colombia. Revista virtual Zona Próxima, núm. 5
- Mercado R. (1998). Conocer a los alumnos. Las niñas y los niños del medio rural en UPN. 2010 grupo escolar.
- Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva. Salamanca.
- Palomero J. (2012). El valor del juego en el desarrollo infantil.
- Pool T. (1996). Aprendizaje del concepto de número, a través del juego en el tercer grado de preescolar.
- Rogoff B. (1993). Aprendizajes del pensamiento el desarrollo cognitivo en el contexto social en UPN.2010 desarrollo del niño y aprendizaje escolar.
- Ruiz G. La Reforma Integral de la Educación Básica en México (RIEB) en la educación primaria: Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Zaragoza, España

- SEP (2011). Programa de estudios. Guía para la educadora. México. D.F.
- Silva E. (2005). Estrategias constructivistas en el aprendizaje significativo: su relación con la creatividad. Cabimas, Venezuela.
- Torres C. (2002) El juego: una estrategia importante. Revista virtual educere núm. 19. Universidad de los andes Venezuela.
- Uttech. M. (2004). Hacia una evaluación cualitativa el en salón multigrado en UPN.2010. Organización de actividades para el aprendizaje.
- Viera T. (2003). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal, Organismo Internacional.
- Vieyra M, Ana (1994). "Qué contenidos trabajar" en matemáticas y medio. Ideas para favorecer el desarrollo cognitivo infantil. En UPN matemáticas y educación indígena II.
- Villarroel D. (2009). Didáctica de la matemática y de las ciencias experimentales. Investigación sobre el conteo infantil.
- Zacañino L, García L, (2008). El lugar del juego reglado en las prácticas de crianza. Argentina

## ANEXOS

### Actividad 1: Juguemos contando



Haciendo el boleado, con crepé, para formar las naranjas.



La niña Joselyn quitando una naranja, para que los niños adivinen el número.

### Actividad 2: Observando a los animales de mi comunidad



Glendi, terminado de recortar sus animales.

### Actividad 3: Lotería de números



Los niños jugando a la lotería, el niño Abdiel dirigiendo la actividad

### Actividad 4: Mis manitas



Los niños dibujando sus manitas y coloreando.

### Actividad 5: La búsqueda de números



Algunas tarjetas que los niños encontraron durante el juego.



Jugando con los números de fomi, buscando los números iguales.

### Actividad 6: El tren



Los niños coloreando el vagón que les tocó.



El tren, después de que los niños lo acomodaron.

### Actividad 7: Rompecabezas de un pato



Así quedó el pato, después de que los niños acomodaron sus piezas.



Había que poner en los números la cantidad de patitos correspondientes.

### Actividad 8: Tendero con números



Los niños mostrando sus tarjetas terminadas y buscando el lugar donde debía ir.



Dos niños mostrando la forma en que quedaron los números en el tendero.

### Actividad 9: Las frutas



Los niños coleccionando las frutas y contando cuántas hay.



Coloreando sus dibujos de frutas y viendo el número que tienen.

### Actividad 10: La tiendita



Preparando las monedas para poder comprar.



Los niños preparándose para reventar su globo y descubrir el número que hay adentro.